Digitized by Google

C. o. 13. f. 2.
C. o. 13. f. 2.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

ELEMENTI
DI FILOSOFIA

AD USO DELLE SCUOLE

ESPOSTI

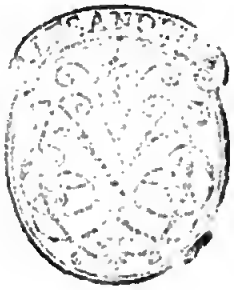
DA MELCHIORRE GIOJA

AUTORE DEL *TRATTATO DEL MERITO E DELLE RICOMPENSE.*

Ego adolescentulos existimo in scholis fieri stultissimos, quia nihil ex iis quæ in usu habemus, aut audiunt aut vident.

PETRONII, Satyricon.

TOMO SECONDO.



MILANO

Presso GIO. PIROTTA stampatore-librajo

in contrada Santa Radegonda, n.° 964.

SETTEMBRE 1818.

Gratum est quod patriæ civem populoque dedisti;
Si facis, ut patriæ sit idoneus, utilis agris,
Utilis et bellorum et pacis rebus agendis.

GIOVENALE, Sat. 14.

Digitized by Google

PARTE SECONDA

APPLICAZIONE DE' SENSI, DELL'ATTENZIONE; DEL RAZIOCINIO ALLO STATO PRESENTE PASSATO FUTURO.

SEZIONE PRIMA

APPLICAZIONE ALLO STATO PRESENTE.

CAPO PRIMO

FALSE APPARENZE DEL PRESENTE.

Linneo nel suo *Supplementum plantarum* racconta quanto segue dell'erba saetta *arum muscivorum*. Il fiore manda un odore di cadavere; quindi le mosche sono allettate a deporvi per entro le uova; ma invano sforzansi poi di fuggire; giacchè i peli pungenti al di dentro opponendo ostacolo ai loro sforzi, le costringono a perire nel fiore istesso.

I pavoncelli, al comparir di qualche persona, volano in modo da far credere che hanno rotto un'ala; si lasciano talvolta anche cadere a terra, cosicchè quasi vi lusingate di poterli prendere. Ma siccome volando in questo modo, essi si scostano sempre dai loro nidi fabbricati sulla nuda terra, perciò sembra che con questa astuzia vogliano allontanarne gli importuni.

Le insidie tese agli uccelli ai quadrupedi ai pesci consistono, in gran parte, nell'adescare questi animali colle sensazioni lusinghiere del gusto dell'udito dell'odorato, e porli in nostro potere, mentre essi si credono in sicurezza. Così i battaglioni di formiche nella Martinica, sì fatali alle produzioni del suolo e alla salute degli uomini, vengono allettati dall'odor del miele, ma mentre divorano avida-

mente questa sostanza, inghiottono l'arsenico che v'è frammisto.

Questi fatti bastano a spiegare cosa debbasi intendere per *false apparenze.*

Creare delle false apparenze, acciò nell' altrui animo sorga la persuasione della corrispondente realtà, si chiama *ingannare;* vediamone alcune applicazioni.

§ 1. *False apparenze nelle arti.*

Tutti gli artisti sanno profittare di quella precipitazione di giudizio che dall' esistenza d' alcune qualità deduce l' esistenza delle altre cui vanno unite.

I sensi che nelle arti sogliono essere più comunemente ingannati, sono la *vista* il *gusto* l'*odorato:* ecco degli esempj.

Vista. I venditori della polve di cipro vi frammischiano del gesso che le assomiglia per la sua bianchezza. I ramari per istagnare, invece dello stagno, si servono in parte del piombo che è meno costoso, ma che contiene un veleno il quale, disciolto dagli olj dalla grascia dall' aceto, s' unisce agli alimenti. I macellari soffiano con forza nel tessuto cellulare degli animali, onde creare l' apparenza di grassezza. Il fabbricatore di panni comunica loro una speciale lucidezza coll' unico scopo d' ingannare l' occhio; lucidezza che, pria di far uso del panno, fa d' uopo levare, acciò gli abiti non restino macchiati al solo tocco dell' acqua.

Gusto. I panattieri frammischiano alla farina del gesso delle ceneri dell' allume delle ossa abbruciate e polverizzate, senza che se ne accorgano i palati volgari. Gli osti col mezzo del litargirio e della cerusa tolgono ai loro vini l' acidità e comunicano loro una dolcezza che invita a berne; ma che accumula nelle viscere un veleno funesto. – Eccovi due tazze piene d' acqua acidula; l' uguale colore il sapor uguale v' inducono a credere che l' una e l' altra sia della stessa indole e

bontà; eppure la prima è formata con acido vitriolico, la seconda con acido di limone, nociva l'una, salubre l'altra. Il minor prezzo dell'acido vitriolico induce talvolta i caffettieri ad ingannarvi a spese della vostra salute.

Odorato. Siccome il balsamo del Copaiba è assai caro, perciò i droghieri lo combinano con una specie di trementina che si raccoglie nei contorni di Bordeaux, presso a poco ugualmente consistente. Questa frode difficilmente si scopre, massime se la trementina aggiunta è in piccola quantità, perchè l'odore di quest' ultima resta, per così dire, annientato da quello del suddetto balsamo, che è assai forte.

. . . . . .

Quindi sono tanti i casi possibili d'inganno, quanti sono i mezzi per imitare con false apparenze lo stato reale delle cose.

Le falsificazioni debbono essere tanto maggiori

1.° Quanto l'oggetto da vendersi ha maggior prezzo;

2.° Quanto ne è più esteso e moltiplicato l'uso;

3.° Quanto meno è riconoscibile immediatamente la frode.

Perciò le arti e professioni, le cui frodi per essere scoperte, richieggono o grande esperienza o cognizioni particolari, o sperimenti difficili al volgo, come l'arte del giojelliere, argentiere, speziale, droghiere.... sono particolarmente sorvegliate dai governi più saggi.

Consideriamo per un istante nelle sue false apparenze, ne' suoi stratagemmi, un' arte che più delle altre ne è feconda, l'arte della guerra. I fini cui ella tende e i principali mezzi che adopera sono i seguenti:

1.° *Accrescere nella mente de' nemici il numero delle proprie truppe.* Si ordinano razioni di pane carne e vino in quantità maggiore del bisogno, onde ingannare le spie e i partigiani de' nemici. Si fanno comparire improvvisamente nelle città de' generali, degli ordinatori, degli ispettori, acciò corra voce d'armata che s'avvicina. Si raddoppiano i fuochi notturni, e si esten-

dono anche a luoghi ove non sono truppe e soprattutto ne' luoghi eminenti. Gran schiamazzo di tamburi in segno di truppa che giunge; fucilate e colpi di cannone da diverse bande.... Ificrate, generale Ateniese, talora faceva costruire un solo letto di foglie per due soldati, talora due letti per un soldato solo, acciò abbandonando egli il campo, e il nemico contando i letti, lo credesse più o meno forte, e quindi non osasse assalirlo, o lo assalisse con svantaggio.

2.° *Distrarre l' attenzione del nemico.* Si incominciano finti assalti da una banda, per eseguire assalti reali dall' altra; si gettano ponti sui fiumi ne' luoghi consueti, per attirarvi la forza nemica, affine di ritrovare libero il passo altrove; scaramuccie e finte fughe, acciò il nemico inseguendo cada in imboscate; si lasciano copiose vivande nel campo, acciò la soldatesca, occupata a bottinare, si trovi invalida alla difesa.....

3.° *Rendere sospetti i generali nemici ai loro concittadini.* Annibale saccheggiando il paese Romano, lasciò intatti i campi di Fabio generale nemico, onde far supporre tra esso e lui intelligenza e renderlo sospetto a' suoi concittadini.

4.° *Spaventare il nemico.* Il primo senso ad essere ingannato nella guerra essendo la vista, si fa uso di mostacci, pennacchi, cimieri indicanti fierezza. Assalti *notturni*, acciò riescano più terribili, attesa l' oscurità; *improvvisi*, sempre maggiori del vero; *contemporanei in più punti*, onde estendere il timore e rendere incerta la difesa; *accompagnati da grida* e schiamazzi, acciò lo spavento risulti da doppia sensazione.... Annibale, per uscire di mano di Fabio, fece legare alle corna de' buoi de' sarmenti e quindi appiccarvi il fuoco, acciò i buoi, spaventati, portassero il disordine e il terrore nel campo Romano. – Usa avanti la battaglia mandare voce dell' arrivo di generale rinomato. Ificrate che doveva molto successo alla sua riputazione, diceva andando contro i barbari: *Non mi resta che un timore, ed è che essi non abbiano inteso a parlare d' Ificrate.*

5.° *Incoraggiare la propria truppa.* Scherzi popolari e dileggi contro i nemici; fuochi d' artifizio, colpi di cannone, *Te Deum* per supposta vittoria riportata dalla destra ad incoraggiamento della sinistra; prigionieri nemici schierati avanti alla truppa; voci che annunciano la morte del generale nemico; comparsa dei sovrani in mezzo ai campi, pegno di ricompensa ai più valorosi; promesse di bottino e di saccheggi; distribuzione d' acquavite od oppio; accidenti casuali interpretati come presagi di vittoria ....

6.° *Ingannare il nemico con falsi annuncj.*

a) Ponzio, capitano de' Samniti, avendo messo l' esercito suo a ridosso de' monti, mandò più suoi soldati sotto vesti di pastori con assai armento per il piano, i quali essendo presi dai Romani, e dimandato dov' era l' esercito de' Samniti, convennero tutti, secondo l' ordine dato da Ponzio, a dire com' egli era all' assedio di Nocera. La qual cosa creduta dai consoli, fece che essi si rinchiusero dentro i balzi caudini, dove entrati, furono subito assediati dai Samniti.

b) Filippo, se prestasi fede a Polieno, entrò nella Grecia per mezzo del seguente stratagemma. Gli Anfissesi con un rinforzo di truppe Ateniesi comandate da Carete e da Prosseno lo attendevano al varco delle Termopili per contrastargli il passo; Filippo, persuaso di non potersi aprire la via colla forza, ricorre all' inganno. Scrive un finto dispaccio ad Antipatro suo generale, con cui l' avvisa che è costretto per ora ad abbandonar l'impresa d'Anfissa, essendo chiamato frettolosamente in Tracia da cagioni di gran conseguenza, e gli commette di fare a tal fine i provvedimenti necessarj. Il corriere incappa ad arte nelle mani de' capitani Ateniesi. Aprono questi le lettere e tosto abbandonano il passo per accorrere alla guardia del Chersoneso. Filippo coglie il momento e passa liberamente.

Più profondo de' due antecedenti fu lo stratagemma che immaginò Zopiro, per far cadere Babilonia nelle

mani di Dario. Il re Persiano assediava quella città e disperava di prenderla. Zopiro si tagliò le orecchie e il naso, si diede molti colpi di frusta e in questo stato si presentò a' Babilonesi, dando loro ad intendere che era stato sì barbaramente trattato da Dario, per avergli consigliato di levare l'assedio. I Babilonesi gli credettero e gli confidarono il comando della loro città. Zopiro fece varie sortite, tagliò a pezzi alcune migliaja di Persiani e finì per cedere al re la città che si era affidata alla sua fede.

§ 2. *False apparenze nel commercio.*

Le false apparenze nel commercio possono essere ridotte a cinque classi.

1.° *Falsificazione delle merci ricevute dai fabbricatori.* Questa specie di frode è più estesa delle merci stesse, giacchè parecchie merci possono essere falsificate in più modi. Addurrò qualche esempio tra i meno noti.

I mercanti di asini gettano nelle orecchie di questi animali del mercurio, onde farli comparire vivaci; la vivacità d'un asino debbe dunque essere un segno dubbio e sospetto.

I mercanti di panno falsificano talvolta le marche, onde col nome d'una fabbrica rinomata accreditare manifatture di minor prezzo.

Nelle vendite all'incanto vengono non di rado esposte argenterie e mobili di cattiva qualità e di poco valore intrinseco. Persone associate al venditore stanno là per proporre de' prezzi progressivamente crescenti; alla prima offerta d'un compratore inesperto, gli si lascia l'articolo posto in vendita e si esige danaro contante.

Il delitto della falsificazione della merce è non di rado accresciuto dalla qualità del compratore, giacchè molti non arrossiscono d'ingannare i loro stessi amici o quelli cui fingono amicizia (1).

---

(1) Un truffatore di professione, carattista in una miniera, e

2.° *Sforzi per diminuire il numero de' compratori, allorchè i mercanti vogliono comprare.* Sogliono, per es., i ragattieri torre al guardo del pubblico gli avvisi indicatori di asta, onde trovarsi soli alla compra, e in conseguenza acquistare a basso prezzo. La Società d'agricoltura della Senna, consultata sopra una pretesa epizoozia che attaccava le vacche da latte ne' circondarj di Parigi, e che pretendevasi contagiosa, dimostrò che la supposta epizoozia non era reale, ma che avidi speculatori ne avevano sparso l'allarme, per diminuire i compratori e accrescere i venditori.

3.° *Sforzi per diminuire il numero de' venditori, allorchè i mercanti vogliono vendere.* I Greci spargono talvolta voci di peste nel loro paese, acciò gli esteri non vadano a dividere con essi il commercio del cotone.

4.° *Sforzi per alterare l'opinione sulla quantità della merce vendibile esistente o probabilmente futura.* Per produrre aumento ne' prezzi delle derrate coloniali, le compagnie mercantili residenti a Londra ne fanno talvolta finte compre in parecchi porti d'Europa, e dopo che il prezzo è aumentato, si affrettano a vendere in grosse partite.

In generale i monopolisti mandano voci di carestia allorchè vogliono vendere, voci d'abbondanza allorchè vogliono comprare. Le voci di carestia, quando si tratta di grano, trovano pronto accoglimento nell'animo del popolo che teme sempre di mancare del necessario. Allora i governi si agitano per fare de' magazzini pubblici, comprar grano, proibir vendite,

---

persuaso della di lei passività, la propone a persona cui finge amicizia, e la dipinge come feconda d'ogni vantaggio. Per combinare l'idea del vantaggio colla voglia di vendere, il truffatore dipinge gli altri caratisti come bricconi, a cui egli, re de' galantuomini, non può restare unito. Acciò il nuovo compratore non mova dubbio sul prezzo richiesto, il truffatore gli promette che nella nuova azienda resterà suo socio. Finito il contratto, il preteso socio non avvinto da alcun vincolo legale sparisce e lascia al compratore tutto il peso del prezzo convenuto.

richiedere notificazioni...; questi atti passano per segni veraci di carestia; le misure che prende il governo per farla cessare, la fomentano; quindi l'aumento de' prezzi è sempre maggiore della mancanza reale della derrata. Se prestasi fede ai calcoli di Gregorio King, la mancanza del grano e l'aumento dei prezzi procedono come segue:

Mancanza di grano	*Aumento nel prezzo*
1 decimo	3 decimi
2 decimi	8 decimi
3 decimi	16 decimi
4 decimi	28 decimi
5 decimi	45 decimi (1).

Le false notizie politiche escono spesso dai gabinetti degli speculatori. Quest' oggi pongono in guerra la Gran Bretagna cogli Stati-Uniti dell' America, acciò cresca il prezzo delle derrate coloniali; dimani la Francia coll' Austria, acciò decresca il valore de' loro fondi pubblici. Qui vi fanno comparire un' armata nemica, acciò chiuda il passo agli ordinarj trasporti; là un' armata sparisce, quasi tocca da verga magica, acciò scendano veloci i vascelli per un fiume di cui era chiusa la navigazione. Stagioni straordinarie o regolari, naufragi o arrivi di bastimenti, forti bloccati o liberi, esportazioni permesse o vietate, battaglie vinte o perdute, paci rotte o conchiuse, alleanze formate o disciolte, province ribellate o tranquille.... tutto serve ai due fini degli speculatori, accrescere le voci di carestia quando vogliono vendere, di abbondanza quando vogliono comprare.

---

(1) A norma di questa opinione, quando un paese raccoglie tre decimi di meno del prodotto ordinario, il valore del grano deve aumentare di 160 per cento. Infatti supponiamo il prodotto ordinario di 300 moggia e il valore di questo grano 300 lire sterline; se questo prodotto subisce una diminuzione di tre decimi, il valore dei 210 moggia restanti sarà di 546 lire. - Lauderdale, *Recherches sur la nature et l'origine de la richesse publique.*

5.° *Sforzi per comparire ricchi, collo scopo d'estendere il credito;* perciò alcuni mercanti seguono un sistema di spesa superiore ai loro guadagni; altri danno ad un commesso, interessato per qualche cosa nel loro commercio, una quota tendente a far supporre un beneficio immenso sulla totalità dell' azienda....

§ 3. *False apparenze nella vita sociale.*

Si racconta che dalla statua di Serapide, cui non accostavansi gli adoratori se non con sommo rispetto, sbucciò fuori, essendole stato rotto il capo, una frotta di sorci.

Osservando che dal massimo galantuomo al massimo birbante, si fanno ovunque encomj alla virtù, si esterna odio al delitto; che dal minimo conoscente al più grande amico vi si danno uguali parole di cordialità e d' affezione; che da tutti si protesta rispetto al merito, e quasi ognuno nutre i sentimenti del paesano d' Atene stanco di sentir a chiamare *giusto* Aristide; che mentre quasi tutti gli uomini sono onesti fuori del loro stato, quasi ognuno è più o meno inonesto nel proprio, nasce sospetto che una maschera generale copra tutti i volti, affine di sorprendere l' altrui *ammirazione*, *amicizia*, *interesse* per scopi personali.

La gioventù si lascia facilmente ingannare da queste esteriori apparenze, e il di lei inganno nasce dall' essersi ella formati in mente e dall' abitudine di considerare certi modelli di virtù ossia composti fittizj di qualità sociali, cosicchè quando ne vede sparsi alcuni tratti, deduce precipitosamente esistere il restante che nella di lei mente va loro unito, ma che in realtà ne resta spesso disgiunto. Conviene aver deposte le belle illusioni della gioventù e levata la maschera agli uomini, per sapere che si può vestir l' apparenza della ricchezza al momento di fallire; vantar probità quanto più se ne è privo; fremere contro i delinquenti ed esserne complice; parlar di modestia coll' ambizione

nell' animo; protestare amicizia per chi si è indifferente; encomiare ciò che profondamente si disprezza; assolvere in casa e condannare in senato; promettere senza voglia di mantenere; baciare e nascostamente tradire, cosicchè talvolta ci è forza ripetere ciò che dicevano i principi Ugonotti alla corte di Francia: fuggiam di qui che ci si fanno troppe carezze.

Infatti, benchè i movimenti della fisonomia siano riguardati come segni probabili de' sentimenti dell' animo, ciò non ostante fa duopo convenire che questi segni ingannano non di rado. Quante persone possono mostrare tutte le apparenze della sensibilità senza provare alcun affetto? Cromwel, quest' uomo sì straniero alla pietà, versava torrenti di lagrime a suo piacere.

A queste finzioni di fisonomie, che si possono chiamare mezzi *fisici*, si uniscono le finzioni *sociali*, cioè

1.° I certificati derubati agli altri ed applicati a sè stessi;

2.° Gli abiti indicanti cariche, usurpati da chi non le occupa (1);

3.° Le relazioni di parentela, partito o setta che allontanando la probabilità dell' inganno, ne facilitano l' esecuzione;

4.° I rapporti d' amicizia reale o supposta coi funzionarj pubblici, per cui talvolta si ottengono vere ricchezze, vendendo speranza o fumo a chi abbisogna di essi (2);

5.° L' esercizio della carica che serve di velo a viste private.

---

(1) In tempo di requisizioni militari, alcuni si vestono da commissarj e si dicono incaricati di requisire.

(2) Un gentiluomo rovinato da' debiti dimandò un giorno per unica grazia al celebre cardinale di Richelieu ministro di Francia, di battergli leggermente sulla spalla in pubblico; al che il ministro avendo acconsentito, molti appaltatori di rami finanzieri, spettatori di questo favore, sperarono di trovare accesso al ministro col mezzo di quel gentiluomo, quindi gli diedero un carato ne' loro contratti, in conseguenza i suoi affari migliorarono.

Ci resta dunque di ricercare i segni per riconoscere la realtà in mezzo alle false apparenze che l'ingombrano; questi ci vengono somministrati dall'*osservazione*, dal *calcolo*, dagli *sperimenti*.

CAPO II.

FONTI DI PROBABILITÀ E CERTEZZA INTORNO ALLO STATO PRESENTE.

1.° OSSERVAZIONE.

I gamberi come molti altri testacei cambiano annualmente la loro spoglia; rimangono eglino allora in uno stato di mollezza, coperti soltanto da una membrana mucosa, e si nascondono perciò ne' buchi di sabbia o sotto l'erbe. Al luogo del nascondiglio uno di essi, che ha tuttavia il guscio duro, veglia sempre in guardia, affine di difendere dalle offese degli insetti i compagni non atti alla difesa; e i pescatori alla vista appunto di costui riconoscono ove stanno i gamberi molli, de' quali si valgono ad uso d'esca per prendere varie specie di pesci. L'*esistenza* del gambero che fa la sentinella, è un *segno visibile e tangibile*, da cui deducesi l'esistenza d'altri gamberi (1).

Un signore Inglese stava nel suo letto crudelmente tormentato dalla gotta, allorchè gli fu annunciato un medico che si vantava d'avere un rimedio sicuro contro questo male. – Il dottore è egli venuto in carrozza o a piedi, dimandò il lord? – A piedi, rispose il domestico. – Ebbene, replicò l'ammalato, va a

(1) Nel vero diabete (malattia che impedisce di ritenere l'urina) le urine abbondanti e spesse presentano talvolta la consistenza, soventi il colore, sempre il sapore del miele. Nella maggior parte delle ptisie idiopatiche del polmone il male che al principio s'annuncia con sputi salati, diviene vie maggiormente grave, tosto che gli sputi cominciano a comparire dolci e zuccherini all'ammalato; così il *sapore* diviene *segno* del grado della malattia.

dire a questo impostore che vada al diavolo, giacchè s'egli possedesse il rimedio, di cui si vanta, marcierebbe in carrozza a sei cavalli, ed io stesso sarei andato a ricercarlo per offrirgli la metà della mia fortuna in contraccambio del suo rimedio. – *La mancanza* della carrozza è un segno verificabile colla vista e col tatto, da cui il lord dedusse la mancanza della scienza (1).

I segni, sia che consistano in oggetti *esistenti*, sia in oggetti *mancanti*, avranno tanto maggior pregio quanto minor numero di cognizioni supporranno per essere verificati, perchè in questo caso saranno adattati alla capacità e proprj all' uso della maggior parte; quindi conviene saper scegliere tra i varj segni, e dar la preferenza a quelli che sono immediatamente verificabili da sensi ordinarj; perciò furono saggiamente prescelti *i nidi più o meno destramente costrutti*, per indicare *i diversi gradi d' industria* nelle diverse specie d' uccelli; e le *cure più o meno assidue usate dai maschi* alla prole ed alla femmina nell' incubazione, per rappresentare *i loro diversi gradi di sensibilità.*

---

(1) Qualche professore, che, sebbene fornito di molta scienza, va a piedi, ha riclamato contro questa conclusione del lord, senza riflettere che non si parla qui della scienza in generale, ma della scienza particolare di guarire la podagra. Ora siccome molte persone ricche sono tormentate da questa malattia e pagherebbero qualunque cosa per esserne liberate, è chiaro che chi possedesse l' abilità di guarirla, abilità che nissuno possedette finora, diverrebbe straricco in pochi giorni, e secondo il corso ordinario delle affezioni umane, invece d' andare a visitare gli ammalati a piedi in un' immensa città come Londra, anderebbe e dovrebbe andare in carrozza per corrispondere ai bisogni di tanti podagrosi sì distanti gli uni dagli altri.

Del resto sì lo stato del corpo che quello dell' animo sogliono spesso designarsi colla mancanza di certe sensazioni.

Stato del corpo. Allorchè un ammalato *non sente* il suo male nelle febbri acute, è segno che la malattia giunge al grado estremo.

Stato dell' animo. Allorchè non si è gelosi, non s' abbandona alla collera, non si danno degli schiaffi, non si conservano i capelli dell' amica, o non le si lacerano gli abiti, dice Luciano, non si è riscaldati dall' amore.

Allorchè i segni o precedono o accompagnano o seguono *costantemente* l' oggetto indicato, generano in noi un sentimento che si chiama *certezza;* allorchè o lo precedono o l' accompagnano o lo seguono alcune volte sì altre no, generano un sentimento che si chiama *probabilità;* e in questo caso il segno ci lascia dubbii sulla natura dell' oggetto indicato. Bailly tremava, mentre su d' una carretta era condotto alla guillottina: *E che! tu tremi, Bailly*, gli disse qualcuno? *Sì, ma di freddo*, rispose il filosofo.

§ 1. *Segni generali del carattere delle persone.*

Segni	*Oggetto indicato*
Ricercatezza eccessiva negli abiti	Frivolezza di carattere.
Riso fuor di proposito	Poco spirito e poco giudizio.
Riso esaltato e frequente	Stoltezza.
Mania parlatrice	Mancanza d' idee, e presunzione di sapere.
Proposizioni scientifiche evidenti, messe in dubbio o negate	Gradi d' ignoranza in ragione dell' evidenza delle proposizioni negate.
Abitudini e maniere di candore e serenità	Bontà d' animo.
Condotta frequentemente cangiante	Leggierezza o falsità.
Crine ruber, niger ore, brevis pede, lumine lœsus	*Rem magnam prestat Zoile si bonus es.*
Dissimulazione diffidenza inquietudine	Scelleraggine.
Silenzio nel caso di viva offesa	Cupa vendetta.
Risposte contrarie al corso naturale delle cose	Menzogna.
. . . . .	. . . . . (1)

(1) Questo argomento si trova discusso in tutta la sua estensione nel mio *Trattato del merito e delle ricompense.*

Talvolta però i segni esteriori vengono o repressi o finti o esagerati, a norma del sentimento che si vuole eccitare nell' altrui animo. Uno di questi furbi, che alla corte si servono con destrezza della maschera della probità, diceva un giorno al medico di Luigi XV. Mr. Lieutaud: *quanto siamo mai sgraziati voi ed io nel dover abitare un paese come questo, in cui non si trovano che degli intriganti? – Voi avete ragione, rispose il filosofo; ma insegnatemi dunque a riconoscerli, giacchè tutti m' hanno tenuto finora un linguaggio eguale al vostro.* Il cortigiano ammutolì, vedendosi smascherato.

Per isventare gli sforzi della simulazione che ci mette sott' occhio un finto stato di cose, il primo mezzo è la *sorpresa.* Lo stesso Tiberio, l' uomo il più destro nell' arte di simulare, fu sconcertato in Senato da una dimanda improvvisa e contraria ai sentimenti ch' egli voleva dar ad intendere: *perculsus improvisa interrogatione, paulum reticuit; deinde collectò animo, respondit....* (1). Quindi nulla di più inutile e dannoso che di fissar il tempo per le visite alle carceri, agli ospedali, ai magazzini, sale di manifatture...; l' istante della visita essendo preveduto, chi ha interesse a non sentir rimproveri, dispone momentaneamente uno stato di cose menzognero.

Nella commedia di Terenzio intitolata l' *Aspreggia sè stesso*, Siro vuol persuadere a Clinia che Antifila sua sposa è la stessa ognora, casta ed amante di lui quanto il mai fosse; perciò gli racconta che andato da lei all' improvviso in compagnia d' un suo amico, e lui assente, potè a bell' agio osservare

« *Gli andamenti di casa consueti,*
« *E questi son che svelan la persona.*
« Noi ci abbattemmo in ella, che tessea
« Attentamente la sua tela: a bruno
« Vestía; suppongo per la morta vecchia;
« *Ma senza pompa alcuna;* come quella

(1) Tacito, *An.* I, 12.

« Che *per sè stessa sol* si assetta: *e pura*
« *D' ogni donnesco liscio;* e attorno al capo
« Disanellati, e avvolti così a caso
« I capelli . . . . . .
« . . . . . .
« Una servuccia v' era, che con essa
« Stava al subbio tessendo, *in mal arnese*
« *Sozza* e *cenciosa*
« . . . . . .
« *Egli è gran segno*
« *Di purità nella padrona* questo,
« *Le messaggere sue neglette tanto.*
« Che l' arte ell' è di chi spianar la via
« Si vuol ver le padrone, a bella prima
« *Regalarne le ancelle* . . . .
« . . . . . .
« Al dirle noi
« Che tu, tornato, a te la chiami, *a un tratto*
« *Dal telajo ella s' alza, e le si inonda*
« *Di pianto il viso;* era d' amore e gioja
« Di rivederti, il pianto suo; qual dubbio?

2.° Vi sono de' momenti in cui la riflessione s'addormenta, e l'uomo lascia travedere l'interno dell' animo, per es., ne' momenti di collera e d'allegrezza, al giuoco, e al pranzo .... Quindi i Germani, al dire di Tacito, esponevano il loro parere sugli affari pubblici, in mezzo all' allegrezza de' festini, cioè quando è lontana la menzogna, decidevano poscia al mattino, cioè quando è lontano l' errore (1). – Il celebre Germanico « approssimandosi il momento di campal battaglia, pensando

(1) *Plerumque in conviviis consultant, tamquam nullo magis tempore ad simplices cogitationes pateat animus aut ad magnas incalescat. Gens non astuta, nec callida, aperit adhuc secreta pectoris licentia loci. Ergo detecta et nuda omnium mens postera die retractatur et salva utriusque temporis ratio est. Deliberant quum fingere nesciunt; constituunt dum errare non possunt.* — Tacito, *De moribus germanorum*, XXIII.

« di spiar l'animo de' soldati, seco volgeva come ciò « fare sinceramente : *da centurioni e tribuni recarsi spesso « novelle più che veraci, aggradevoli ; di cuor servile i « liberti ; adulatori gli amici ; se adunisi parlamento, « ciò che da pochi accennasi, tutti gridano : doversi « affatto conoscer gli animi, quando spartati ed inos- « servati nel convitar soldatesco spiegano ardire e paura.* « Fattosi notte, esce dal luogo augurale per tracce oc- « culte e non vegliate da guardie, solo con un com- « pagno, involto in una pelle di fiera ; cerca le vie « del campo ; accostasi ai padiglioni, e del suo credito « allegrasi, mentre ne sublimavano questi la nobiltà, « quei l'avvenenza, moltissimi la temperanza, l'ur- « banità, e nel trastullo e nel serio lo stesso cuore, « e protestavansi dovergliesene dar grazie nella bat- « taglia » (1).

Nello stato di tristezza il segreto fugge quasi da sè stesso, o, per dir meglio, l'uomo ha bisogno di svelarlo.

Anche la vanità destramente adescata è parlatrice.

Talora il vizio tradisce sè stesso, e l'eccessiva premura nel rispingere i sinistri sospetti, nell'addurre scuse non ricercate, lascia luogo a non irragionevoli dubbj.

3.° Siccome i sentimenti abituali producono il maggior numero di azioni, siccome l'abitudine continua il suo corso, mentre la riflessione si stanca, quindi le altrui azioni più che le altrui parole saranno norma a giudicare gli uomini ; *ex operibus eorum cono-*

---

(1) Tacito, *An.*, II, 12.

Il pranzo e le conversazioni non sono i migliori momenti per giudicare dello *spirito* ; giacchè molti vi giungono preparati, e spacciano il frutto delle loro letture. Per giudicare se un uomo è fornito di capitale proprio, conviene osservarlo, per così dire, allorchè esce dal letto. Se pria d'avere riunite le sue idee e predisposto i materiali acquisiti, egli risponde con vivacità, prontezza, forza, schiettezza e replica a tono, egli ha certamente dello spirito.

scetis eos. L' abito di duolo, con cui Isocrate comparve sulla piazza d' Atene dopo la morte del suo maestro Socrate, alla presenza del popolo che lo aveva condannato, dimostrò la sensibilità coraggiosa di quell' oratore. Così dimostra la sincerità nelle esibizioni il soccorso prestato al momento del bisogno, la costanza dell' amicizia, il frequentar le case delle persone cadute in disgrazia, l' amore della giustizia, lo smentire le calunnie contro gli assenti.... (1).

Siccome poi le azioni più generose possono da cattiva fonte scaturire, quindi conviene confrontarle colle circostanze in cui si trova chi le eseguisce, e col fine ch' ei si propone. Cesare coll' essere prodigo verso de' Romani d' una larga fortuna pervenutagli in patrimonio, provide ai bisogni e ai comodi di molte famiglie: i Curj ed i Fabricj non fecero mai altrettanto. Ma se le profusioni di Cesare erano in *sè stesse* utili pel bene momentaneo che recavano a coloro su de' quali versavansi, riguardate però nel *fine* verso di cui Cesare spingevasi efficacemente, erano atti d' un usurpatore.

Finalmente, siccome il soldo della vedova povera è più pregiabile che lo zecchino del ricco, quindi rap-

---

(1) « Londra 29 novembre 1816.

« Lord Cocrane è sempre in arresto. I suoi aderenti hanno « aperta una soscrizione in cui non si potrà sottoscrivere per più « d' un soldo, onde pagare le cento lire sterline a cui è stato « condannato: *si vuol provare con ciò il gran numero d'amici « ch'egli ha* ». (*Times.*)

Sul quale progetto osservo, 1.° che volendo accrescere il numero degli amici, si spargono dei dubbj sul sentimento dell' amicizia, giacchè gli amici d' un soldo valgono poca cosa, se il loro soldo non è simile a quello della vedova del Vangelo.

2.° Il numero de' sottoscritti può provare il numero di quelli che offrirono un soldo o meno, ma non può provare il numero degli amici; giacchè dieci o dodici di questi distribuendo le suddette cento lire ai loro domestici ed operaj, possono far comparire de' sottoscritti affatto indifferenti alla sorte di quello per cui pagano.

presenterebbe male la generosità e le altre affezioni dell' animo, chi le rappresentasse per la sola serie delle corrispondenti azioni, senza riguardo alle potenze da cui emergono.

4.° La pubblica opinione non è sempre sicura e giusta misura dell' altrui merito. La storia fa menzione d' uomini che con una certa destrezza arrivarono a crearsi un' opinione non meritata, e che smentirono poscia al primo esperimento; *dignus imperio si non imperasset*, diceva Tacito di Galba. L' arte di costoro sta nel mostrarsi in parte e in una certa distanza, ma non mai senza velo e interamente; nel ricusare con istrepito le cariche che non soddisfanno abbastanza la loro ambizione; nell' accettare con finta modestia quelle che brigarono segretamente; nel profittar d' una circostanza, in cui il coraggio sia senza pericolo; nel trarsi destramente dal cimento, facendo le viste di sprezzarlo; nell' adulare il popolo applaudendo al suo risentimento; nel secondare i pregiudizj di chiunque e non offendere mai la vanità d' alcuno.

Al contrario il merito vivo e presente che mostrasi nudo e senza ciarlatanismo, non è amato, dice Bailly; *la sua altezza incomoda e stanca. L' ignoranza orgogliosa lancia il ridicolo, l' invidia schiarita travaglia con sorde mosse, ed una classe più dannosa ancora è quella delle persone mediocri, che percorrendo la stessa carriera, osano giudicar quelli che non possono raggiungere;* perciò, eccettuati i casi di destro ciarlatanismo e di finta modestia, il merito in realtà e il merito di opinione non sono eguali, e forse stanno tra di loro come segue:

Merito in realtà	*Merito d' opinione*
2000	1000
1000	100
100	10
10	0,1
1	0,01

La storia di Socrate, d' Anassagora, di Gerbert, di Ruggero Bacone, di Ramus, di Barneveld, di Beno de

Gozadini .... dimostra che vi può essere merito grandissimo in realtà e grandissimo demerito nell' opinione.

Se il merito d' opinione si trova per lo più minore del merito reale, al contrario il demerito d' opinione si trova per lo più maggiore del reale demerito, giacchè ciascuno, e principalmente il malvagio, crede di dar prova di virtù, gridando a perdita di fiato contro i viziosi; l' uno e l' altro demerito stanno forse tra di essi come segue:

Demerito in realtà	*Demerito d' opinione*
1	20
10	300
100	5000
1000	70,000
10,000	900,000

La storia delle repubbliche greche e delle false religioni dimostra che talvolta v' è grandissimo demerito in realtà e grandissimo merito nell' opinione.

5.° Si può talvolta distruggere affatto il ciarlatanismo e pesare il merito di più persone quasi in equa bilancia, se si determinano con precisione i segni comuni di confronto; per es., un amministratore d' ospitali consultando

1.° La mortalità di ciascuna sala,

2.° La durata media delle malattie,

3.° Il costo giornaliero di ciascun ammalato,

può con sicurezza, essendo pari le altre circostanze, riconoscere e rappresentare con numeri la scienza e lo zelo de' medici che attendono alle rispettive sale.

§ 3. *Segni dello stato attuale delle nazioni.*

1.° *Topografia.*

Mentre da un lato l' agricoltore, l' artista, il commerciante, il viaggiatore, l' uomo ammalato, e l' uomo che vuole procurarsi de' sollazzi, abbisognano di conoscere lo stato dell' atmosfera; dall' altra non è cosa agevole per tutti nè il procurarsi gli strumenti me-

terologici, nè l'usarne con destrezza, nè trasportarli senza qualche spesa con sè ne' viaggi; si sente quindi la necessità di consultare i corpi animati e inanimati, i quali trovandosi esposti a tutte le variazioni dell' atmosfera, le indicano con certi sensibili cambiamenti (tom. I, pag. 52); e questo è tanto più necessario quanto che gli indizj suggeriti dagli strumenti si ristringono al luogo in cui sono osservati, mentre gli indizj desunti dai corpi naturali permettono più estese conclusioni. Perciò adduco, e per semplice saggio, alcuni fenomeni col grado di calore che per lo più gli accompagna, acciò dalla vista di quelli si possa dedurre l'esistenza del calore corrispondente, senza però pretendere da un lato di escludere le indicazioni degli strumenti, e collo scopo dall' altro di rivolgere l'attenzione de' giovani sui fenomeni che la natura presenta loro giornalmente, il che sembrerà molto più utile nella terza sezione.

Dalle osservazioni fatte in Svezia, che possono essere utili a quasi tutti i paesi, risulta che la *fioritura* de' seguenti vegetabili indica i seguenti gradi di calore al termometro di Reamur:

Il zafferano *(crocus sativus)*	gr.	4 a 5
Il gettajòne *(lychnis githago)*	»	6 1/2
Il farfaràccio *(tussilago petasites)*, l'ontano	»	7
L'acero, il latte di gallina *(ornithogalum luteum)*, i narcisi	»	9
Le pratoline *(pellis perennis)*, l'orecchiaccio *(tremella auricula)*, il salice, i giacinti, i ranuncoli, il fiorràncio salvatico *(calendula arvensis)* . . .	»	11 (1)

(1) A questo grado s' adornano di foglie la betula, il sorbo, la salandia *(phyladelphus coronarius)*, l'alno, l'uva spina *(ribes, uva crispa)*, la sena di Levante *(cassia)*, il laurocerasso, i noccioli.

Le fragole, il piscialetto (*leontodon taraxacum*), l'erba benedetta (*geum urbanum*), i cavoli, le fritellarie (*fritillaria meleagris*), il guado (*isatis tinctoria*), le scorzonere . . . . . gr. 12
Il disturbio (*hyoscyamus niger*) e le fave » 13
L'acetosa, il cerfoglio, il trifoglio . . » 14
La quercia, il crespino (*berberis vulgaris*), i piselli . . . . . » 15
Gli abeti . . . . . » 16 (1)
I sambuchi, i fiorranci (*calendula officinalis*), la segale . . . . . » 17
I gigli bianchi, i gigli salvatici, il ginepro » 18

Le zucche, i meloni, la porcellana (*iberis*), la begliomini (*impatiens balsamina*) periscono prima del gelo, ed anche allorchè il termometro trovasi a 3 gradi sopra del ghiaccio.

I fagioli sono interamente perduti, quando il termometro discende sotto del ghiaccio.

Il frumento, l'orzo, l'avena, la segale non vegetano se non quando la temperatura trovasi da 8 a 10 gradi per molti giorni di seguito e che non gela alla notte.

Dalle suddette osservazioni fatte in Svezia risulta che quando compariscono i seguenti *animali*, si hanno nell'atmosfera i seguenti gradi di calore sul termometro di Reaumur:

La lodola . . . . . gr. 4
Le beccaccie e le formiche . . . . . » 6
Le farfalle dell'ortica, lo scarabeo del letame, la rana detta temporaria . . . . » 9
La farfalla dello spin cervino, la *motacilla alba*. » 11
La rondinella di città . . . . . » 12
Il coucou, la lucciola, l'ape . . . . . » 13
Il francolino e le vespe . . . . . » 15
Il tafano . . . . . » 18

(1) A questo grado i prugni, i ciliegi, i peri si vestono di foglie.

Tavole atte a far conoscere il tempo, col più grande e più piccolo grado di calore concorrenti a produrre alcune circostanze importanti della vegetazione a Ginevra.

Alberi fruttiferi	*Circostanze della vegetazione*	*Epoche di queste circostanze*	*Gradi di calore* massimo	minimo	medio
Albicocchi	fiori	18 marzo	12, 4	– 2, 6	4, 3
	maturità	23 luglio	25, 6	8, 7	15, 5
Castagne	fiori	1 luglio	24, 1	6, 5	14
	maturità	3 ottobre	18, 2	2, 7	10, 3
Ciliegie	fiori	20 aprile	18	0	7, 7
	maturità	16 giugno	23	4, 6	12, 7
Fichi	foglie	20 aprile	18	0	7, 7
	maturità	28 luglio	25, 6	8, 7	15, 5
Fragole	fiori	20 aprile	18	0	7, 7
	maturità	24 maggio	22	2, 6	11, 6
Gelsi rossi	foglie	28 aprile	18	– 0, 2	7, 7
Noccioli	foglie	22 aprile	18	– 0, 2	7, 7
	maturità	5 agosto	25, 5	8, 7	15, 8
Pesche	fiori	18 marzo	12, 4	2, 6	4, 3
	maturità	12 agosto	25, 3	8, 8	15, 7
Prugne	fiori	18 aprile	18, 2	– 0, 6	7, 6
	maturità	26 luglio	25, 6	8, 7	5, 5
Ribes	fiori	6 aprile	14, 6	– 0, 6	6, 2
	maturità	26 giugno	24, 1	6, 5	14
Rosa canina	fiori	29 maggio	22	2, 8	11, 5
Viti	pianti	29 marzo	14, 4	– 1, 7	5, 6
	foglie	23 aprile	18	– 0, 2	7, 7
	fiori	22 giugno	24	6, 5	14
	agresto	11 luglio	24, 4	7, 5	15
	cambiato	17 agosto	25, 2	8, 7	15, 7
	vendemmia	7 ottobre	18	2	10

Il *giorno del mese* in cui più soventi suole il fenomeno comparire, è relativo al *luogo* in cui il feno-

meno fu osservato, e non si deve pretendere che si verifichi in altri; ma i gradi di calore dipendenti dall' indole del vegetabile si verificano più generalmente altrove.

Alberi infruttiferi	*Circostanze della vegetazione*	*Epoche di queste circostanze*	*Gradi di calore* massimo	minimo	medio
Rosa canina	fiori	29 maggio	22	2, 8	11, 5
Spin bianco	fiori	30 aprile	18	– 0, 2	7, 7
Spin nero	fiori	10	16	– 1	6, 3
Lilla	fiori	26	18	– 0, 2	7, 7
Castagne d' India	foglie	4	14, 5	– 1, 5	5, 6
	fiori	26	18	– 0, 2	7, 7
Sambuco	fiori	30 maggio	21, 8	– 0, 7	11, 2
Tiglio	foglie	10 aprile	16	– 1	6, 3
	fiori	15 giugno	23	4, 6	12, 7
Mammola	fiori	8 marzo	12, 1	– 2	4
Grani e legumi					
Avena	raspi	16 giugno	23	4, 6	12, 7
	maturità	1 agosto	25, 6	8, 7	15, 5
Frumento	spica	16 giugno	23	4, 6	12, 7
	fiori	20	23, 1	4, 5	12, 8
	maturità	10 agosto	25, 3	8, 7	15, 7
Orzo	spica	20 giugno	23, 1	4, 5	12, 8
	maturità	1 agosto	25, 6	8, 7	15, 5
Segale	spica	1 maggio	16	– 0, 2	7, 7
	fiori	25	22	2, 6	4, 4
	maturità	25 luglio	25, 6	8, 7	15, 5
Fave	fiori	13 maggio	20	2, 3	9, 6
	maturità	14 giugno	23	4, 6	12, 7
Piselli	fiori	30 aprile	18	– 0, 2	7, 7
	maturità	26 maggio	22	2, 6	11, 8

Uccelli di passaggio	*Circostanze della vita*	*Epoche di queste circostanze*	*Gradi di calore* massimo	minimo	medio
Lodola	canta	26 febbrajo	10, 4	– 4, 7	3, 1
Lottola	comparisce	15 marzo	12, 4	– 2, 6	4, 3
	sparisce	23 ottobre	17, 8	1, 7	9, 3
Rigogolo	canta	12 aprile	16	– 1	6, 3
Quaglia	canta	20	18	0	7, 7
Coucou	canta	11	16	– 1	6, 3
	cessa	30 giugno	24, 1	6, 5	14
Rondine	comparisce	10 aprile	16	– 1	6, 3
	sparisce	1 ottobre	18, 2	2, 7	10, 3
Usignuolo	canta	9 aprile	16	– 1	
	cessa	20 giugno	24	6, 5	14
Insetti					
Cantaridi	compariscono	20 maggio	21, 8	2, 7	11, 2
Bruchi	. . . . .	4 aprile	14, 5	– 1, 5	5, 6
Scarafaggi	. . . . .	22	18	0	7, 7

2.° *Popolazione.*

1.° Relativamente alle masse della popolazione vedi tom. I, pag. 144-146, ed ai difetti vedi tom. I, pag. 139;

2.° L' aumento de' matrimonj e de' nati non è buon indizio per sè stesso, giacchè può essere compensato dalla maggior mortalità;

3.° *Il rapporto tra la massa della popolazione e l'estensione del territorio*, era rappresentato in Francia nel 1784 da 720 abitanti per ogni lega quadrata. Un numero minore indica comunemente gradi di sterilità; ma un numero maggiore non è costante indizio di territorio fecondo; giacchè nelle situazioni commerciali, come, per esempio, anticamente in Cartagine, attualmente in Inghilterra, *la popolazione può superare la massa delle sussistenze locali*, potendosi procurare dall' estero quanto le abbisogna, in cambio

a) Delle sue manifatture come ne' due suddetti paesi;

b) Del servigio de' trasporti reso alle altre nazioni, come succede in Olanda.

4.° La popolazione può essere grandissima relativamente al territorio, senza che si possa dedurre che il popolo è agiato, come lo prova l'estrema miseria della plebe nel popolatissimo impero chinese (1).

3.° *Agricoltura.*

Le paludi, le brughiere, i torrenti disarginati, i beni comunali, le capre, le decime, i liberi pascoli, la schiavitù de' paesani.... sono segni d'agricoltura imperfetta.

L'irrigazione, i prati artificiali, i profondi solchi dell'aratro, la chiusura de' poderi, il bello aspetto de' bestiami, i gelsi, i vini rinomati, le doppie raccolte annuali nello stesso campo, il prodotto del frumento al di là di cinque sementi, le lunghe affittanze.... sono segni d'agricoltura che s'avvicina alla perfezione.

4.° *Arti.*

La rozzézza degli strumenti in ogni genere, le miniere non scavate, l'importazione di manifatture estere eseguibile con facilità e vantaggio nello Stato, il lusso di pochi da una banda, e l'estrema miseria del popolo dall'altra, la moltiplicità eccessiva delle feste, la mancanza di fabbriche di sapone, tintura, majolica, la stupidezza e l'ignoranza del popolo.... sono segni d'industria imperfettissima.

La divisione introdotta in tutte le arti che ne sono suscettibili, le macchine sostituite alle braccia ovunque si può, l'importazione delle materie prime che vengono ridotte a manifatture, l'esportazione di queste in paesi più o meno distanti, le alte mercedi degli operaj, la libertà lasciata ad ogni specie di lavori sino al punto in cui resta innocua, la pubblica esposizione delle manifatture nazionali e i premj agli inventori.... sono segni che le arti s'avvicinano alla perfezione.

---

(1) Vedi il mio *Nuovo prospetto delle scienze economiche* tom. II.

5.° *Commercio.*

Il pessimo stato delle strade, il cambio con roba invece di danaro, la mancanza di stallaggi e d'alberghi, la vendita di merci diversissime nella stessa bottega (1), i trasporti a schiena d'uomini e d'animali, la diversità de' pesi e delle misure in paesi vicini, la poco estesa abilità nel conteggio, i numerosi fallimenti, i dazj gravosi, le vessazioni finanziere .... sono segni di commercio imperfettissimo.

Il continuo movimento de' vascelli e bastimenti, le vetture, le *diligenze* e le poste, i molti sensali di commercio e cambio, i banchieri, gli speditori e le compagnie d'assicurazione, le borse, le camere e i tribunali di commercio, i vasti fondachi e magazzini, i larghi prodotti di dazj moderati.... sono segni di commercio florido.

6.° *Amministrazione pubblica.*

Sono segni di pessima amministrazione l'aumento delle paludi e de' torrenti, la mancanza di regolari registri di popolazione, la diminuzione dell'agricoltura, le risaje vicine alle città e grossi borghi, la sepoltura de' morti nelle chiese, il pessimo stato delle strade, la mancanza di maestri che insegnino a leggere e scrivere gratuitamente, i monaci autorizzati a questuare per le campagne ed altri simili vagabondi per le città, la servitù delle persone delle bestie e de' carri per la costruzione delle strade, il disordine nel sistema monetario, i larghi doni conseguiti dai cortigiani, i privilegi attribuiti alla sola nascita, la moltiplicità degli impieghi inutili e gli scarsi soldi per gli impieghi necessarj, la vendita degli impieghi, la

(1) Mentre ne' piccoli paesi di campagna la stessa persona vende il sale e il lardo, i chiodi e la tela, il riso e le falci..., nelle città queste diverse mercanzie vengono smerciate da venditori diversi. Nelle campagne il piccolo smercio d'un oggetto non presentando guadagno bastante al venditore, lo costringe a fare commercio di molti, onde trarre scarso vitto per la sua famiglia e rimborsare le spese del suo negozio.

sicurezza concessa ai malfattori nelle chiese, le eccessive truppe di terra e di mare in tempo di pace....

Sono segni di saggia amministrazione il corpo degli ingegneri destinati alla direzione delle acque e strade; lo scavo di nuovi canali per l'irrigazione e navigazione; lo stabilimento delle macchine idrauliche e de' pompieri per l'estinzione degli incendj; i requisiti richiesti alle ostetrici, ai medici, chirurghi, speziali, pria di permettere loro l'esercizio della professione; la vaccinazione protetta ed eseguita a pubbliche spese; la sorveglianza rigorosa della polizia sui delinquenti, non sui pensieri; la proprietà garantita e la giustizia resa con imparzialità e prontezza; l'uguaglianza possibile nelle imposte e la tolleranza concessa alle opinioni; la minima spesa nell'azienda sociale....

7.° *Abitudini economiche.*

Sono segni di miseria popolare il sucidume nelle persone e nelle case; i tetti coperti d'ardesia o paglia, costrutti con nude pietre e fango; la carta invece di vetri alle finestre anche nelle città; la mancanza totale o la scarsezza di pubblici macelli o il minimo prodotto del dazio sulle pelli; il largo spaccio della polenta e de' pomi di terra cotti sulle piazze delle città; l'esteso consumo dell'olio di noce e ravizzone, dell'aglio e delle cipolle; le scarse mercedi relativamente al prezzo degli oggetti necessarj; l'alto prezzo degli stracci, il che indica che se ne fa uso sino all'estremo; le molte botteghe in cui si vendono vasi di terra e di legno; la concorrenza alle ricettorie del lotto, crescente in ragione dell'ignoranza e miseria pubblica; i numerosi pegni sui monti di pietà; i detenuti per debiti; le spese a carico de' contribuenti morosi alle pubbliche imposte.... (1)

---

(1) » I contribuenti che non pagano nel giorno fissato dalla legge, « sono sottoposti alla pena del capo soldo, ossia d'un soldo per « ogni lira del loro debito: il ricevitore, trascorsi giorni quin- « dici dalla scadenza, intima loro di pagare, e dove non paghino

Sono segni d'agiatezza popolare le scarpe le calze gli stivaletti che portano i paesani anche d'estate; il pollo o la carne nella pignatta del paesano ogni domenica; il numero de' buoi e de' vitelli che si macellano annualmente; il largo prodotto de' *dazi-consumo* ne' comuni murati sul vino e riso, pesce e salumi, candele di sego e cera, vetri e gesso, mattoni e legnami....; il largo prodotto de' dazj d'importazione sulle derrate coloniali, zuccaro, caffè, droghe, ed in ispecie droghe per la *tintura;* lo spaccio del miglior sale e tabacco, il che risulta dagli ufficj delle regie privative; le botteghe in cui si vendono tele di buona qualità; le numerose fabbriche d'utensili eleganti ad uso delle case (1); la concorrenza delle basse classi ai teatri, più o meno numerosi....

8.° *Abitudini morali.*

Vedi il *Trattato del merito e delle ricompense.*

« il debito e la pena fra giorni cinque dall' intimazione, fa ap-
« prendere loro una parte di effetti, come pegno fiscale; il de-
« bitore paga in allora altri denari otto per ogni lira del debito;
« passati giorni quindici dal pignoramento, gli effetti appresi
« si vendono all' incanto, e in questo caso, sia che l' incanto
« segua, sia che il debitore paghi all' atto del medesimo, egli è
« soggetto a pagare altri denari quattro per lira ». Egli è quindi naturale il conchiudere che la ricchezza sia minore là ove le spese a carico de' contribuenti in mora montano ad una quantità per cento maggiore che altrove.

(1) Alcune mobiglie utili ed aggradevoli che si trovano in tutte le case della plebe sono ben più sicuri indizj della ricchezza d'un paese, che le magnifiche mobiglie e gli ornati fastosi che riempiono il palazzo d'alcuni ricchi o i diamanti e le chincaglierie che possono abbagliare, allorchè veggonsi accumulati in una grande città o riuniti quasi tutti in una sala di spettacoli o di danza, ma che son ben poca cosa a fronte delle mobiglie di tutta una grande nazione.

CAPO III.

CONTINUAZIONE DELLO STESSO ARGOMENTO;

2.°, CALCOLO.

V' è una falsa apparenza interessantissima e molto comune, della quale i logici non si sono degnati di parlare, benchè sia stata messa in evidenza nelle opere filosofiche; la svolgerò quindi con qualche estensione, additando i tentativi fatti per isventarla, e mi servirà di scorta Condorcet. Cominciamo dal caso più semplice.

Dopo la battaglia di Salamina, per sapere a chi era dovuta la principal ricompensa, si ricorse a questo espediente: tutti i capitani dell' armata furono invitati a scrivere sopra viglietti presi sull' altare di Nettuno, i nomi di quelli che avevano avuto maggior parte alla vittoria. Ciascuno scrisse per primo il proprio nome, come era ben naturale, poscia unanimemente il nome di Temistocle. Il popolo giudicò che la prima ricompensa fosse dovuta a colui, che ciascuno riguardava come il più degno dopo di sè. In questa decisione del popolo il voto reale è visibile e non ammette inganno.

Siano ora tre candidati *A*, *B*, *C* aspiranti a qualche carica premio distinzione od altro, e siano parimenti tre gli elettori;

il primo dia la sua voce ad *A*
il secondo ———————— a *B*
il terzo ———————— a *C*

Ecco un' apparente uguaglianza di suffragi; ciascuno de' candidati ha ottenuto un voto; ciascun degli elettori ha nominato il più meritevole a suo giudizio: ma in questa nomina nissun elettore ha paragonato tra di loro i due candidati posposti al nominato: si supponga fatto questo paragone e risulti che

il primo elettore preferisce *B* a *C*
il secondo ———————— *C* ad *A*
il terzo ———————— *B* ad *A*

Dunque unendo i primi giudizj ai secondi, troveremo

B preferito ad *A*
da 2 contro 1 votanti
B preferito a *C*
da 2 contro 1 votanti
C preferito ad *A*
da 2 contro 1 votanti

Dunque malgrado l'eguaglianza de' suffragi, l'opinione reale degli elettori nomina

i *candidati* ai *gradi di merito*
B massimo
C medio
A minimo

Passiamo all'esame di casi un poco più complicati: supponiamo un' assemblea di votanti, a cagione d'esempio, 25, ed i candidati *A*, *B*, *C* come sopra: supponiamo che *A* abbia ottenuto voci 10
B ———————— 8
C ———————— 7

In questo caso il metodo comune suppone che *A* abbia riportato il voto reale de' votanti; eppure questa supposizione può essere falsa, ed il vero voto de' votanti può essere per *C*. In fatti quei 10 votanti che diedero la loro voce ad *A*, non formarono alcun giudizio tra *B* e *C*, e se l'avessero formato, avrebbero potuto preferire *C* a *B*; quegli 8 che votarono per *B*, non formarono alcun giudizio tra *A* e *C*, ed avrebbero potuto riunirsi in favore di *C*. Finalmente quei 7 che scelsero *C*, non decisero tra *A* e *B*, ed avrebbero potuto accordare la preferenza a *B*. Supponiamo dunque realizzate tutte queste ipotesi, ed avremo

C preferito ad *A*
da 15 contro 10 votanti
C preferito a *B*
da 17 contro 8 votanti
B preferito ad *A*
da 15 contro 10 votanti

Dunque il voto reale darebbe la pluralità al terzo su-

gli altri due, se il giudizio fosse stato completo. Questo stesso voto avrebbe preferito *B* ad *A*; ciononostante *A* aveva 10 voci, e *B* solamente 8. Dunque il metodo ordinario d' elezione o di giudizio, che dà la preferenza a chi ha maggior numero di voci, può esprimere un voto apparente contrario alla pluralità reale, nel caso che i concorrenti e candidati siano più di due.

Supponiamo 60 votanti od elettori e tre candidati, Pietro Paolo Giacomo, e che

Pietro abbia ottenuto voci 23
Paolo ———————— 19
Giacomo ———————— 18

Il metodo ordinario dichiara eletto Pietro; ma siccome quelli che votarono per Pietro, non formarono giudizio tra Paolo e Giacomo, si può supporre che diciotto d' essi avrebbero preferito Giacomo; si può egualmente supporre che dei 19 che votarono per Paolo, senza decidere tra Pietro e Giacomo, sedici avrebbero preferito Giacomo; finalmente che dei 18 che diedero la voce a Giacomo, tredici avrebbero preferito Paolo a Pietro. Se tutti questi confronti fossero stati fatti, ed espressi i relativi giudizj, si avrebbe trovato

Giacomo preferito a Pietro
da 34 contro 26 votanti
Giacomo preferito a Paolo
da 36 contro 24 votanti
Paolo preferito a Pietro
da 32 contro 28 votanti.

Dunque il giudizio reale della pluralità, ed anche d'una pluralità assai forte, sarebbe stato in favore di Giacomo, di quello cioè che ottenne il minor numero di voci apparenti, e la stessa pluralità avrebbe dichiarato Pietro inferiore a Giacomo e a Paolo, sebbene il maggior numero di voci apparenti fosse a suo vantaggio. Dunque la forma ordinaria delle elezioni può ingannare tutte le volte che nissuno de' candidati riunisce più della metà delle voci.

Se dopo la prima elezione si proponesse di scegliere tra i due che hanno avuto più voci nel caso di tre concorrenti, o in generale d'escludere quello che ne ha avuto meno, si correrebbe rischio d'ingannarsi; giacchè Giacomo nell' esempio antecedente ottenne minor numero apparente di voci, mentre la reale pluralità era in suo favore, e Pietro che ne aveva ottenuto più degli altri due, risultò ad entrambi inferiore.

In molti paesi si esige che un candidato, per potersi dire eletto, riporti più della metà, e in certi casi i due terzi de' voti. Se nissuno ottenne questa pluralità, si ricomincia l'elezione, finchè uno de' candidati abbia ottenuto la pluralità richiesta.

Questa forma suppone che gli elettori cangino il loro voto; e siccome non è verisimile che abbiano parimenti cangiato d' opinione, quindi tale forma li costringe a votare contro la propria coscienza.

Altronde ella richiede lentezza e ritardo tale, che differenti mezzi furono impiegati per forzare gli elettori a riunirsi; qui restano essi inchiusi senza mangiare; là imprigionati in abitazioni incomode e malsane; altrove, passata certa epoca, si toglie loro il diritto d' eleggere per trasferirlo ad altri....

Ma queste istituzioni, lungi d' essere sicuri mezzi per ottenere voti dettati dalla ragione e dalla coscienza, aprono il campo alle brighe e ad ogni specie di corruzione.

Un altro metodo consiste nel complicare le forme d' elezione, sia sottomettendo la scelta fatta da un corpo al giudizio d' un altro, sia facendo proporre dai primi elettori un certo numero di candidati duplo o triplo del richiesto, confidando ai secondi il diritto di scegliere tra i nominati. I seguenti esempj dimostrano che questa divisione di corpi o di camere soggiace a grandi inconvenienti, allorchè il giudizio definitivo, come prescrive questo metodo, dipende dalla maggiorità de' voti dell' ultima camera.

Primo esempio.

Siano i membri di due camere e i loro voti pel sì e pel no in *due* casi come segue:

1.° Camera I	votanti 600,	voti pel sì 301,	pel no 299
——— II ———	600,	——— 301	——— 299
Totale de' voti		602	. . . 598
2.° Camera I	votanti 600,	——— 600	
——— II ———	600,	——— 299	——— 301
Totale de' voti		899	. . . 301

Dunque nel 1.° caso la scelta è accettata, nel 2.° rigettata.
Nel 1.° caso 602 voti prevalgono contro 598.
Nel 2.° caso 301 voti prevalgono contro 899.

Secondo esempio.

1.° Camera I	votanti 601,	voti pel sì 301,	pel no 300
——— II ———	601,	——— 301	——— 300
Totale de' voti		602	. . . 600
2.° Camera I	votanti 601,	——— 601	
——— II ———	601,	——— 300	——— 301
Totale de' voti		901	. . . 301

Dunque nel 1.° caso 602 voti prevalgono contro 600.
Nel 2.° caso . . . 301 voti prevalgono contro 901.

Terzo esempio.

1.° Camera I	votanti 1000,	voti pel sì 501,	pel no 499
——— II ———	200,	——— 101	——— 99
Totale de' voti		602	. . . 598
2.° Camera I	votanti 1000,	voti pel sì 1000	
——— II ———	200,	——— 99	——— 101
Totale de' voti		1099	. . . 101

Dunque nel 1.° caso 602 prevalgono contro 598.
nel 2.° caso 101 prevalgono contro 1099.

Conviene anche osservare che in questa divisione di camere, la corruzione è più facile; giacchè se i 1000 ed i 200 fossero uniti in una camera sola, converrebbe, per far prevalere una scelta, corrompere almeno 601 votanti; al contrario essendovi due camere divise come sopra, basterà corromperne 101 (1).

Il matematico Borda propose il seguente metodo per distinguere il voto reale dall' apparente. Siano, per esempio, tre elettori Pietro Paolo Giacomo, e tre i candidati *A*, *B*, *C*; ciascun elettore giudichi sopra i tre candidati, e li collochi nella sua scheda nell' ordine di merito; avremo, a cagione d' esempio, come segue:

Elettori	Pietro	Paolo	Giacomo
Schede rispettive	*A*	*B*	*C*
	B	*C*	*B*
	C	*A*	*A*

(1) A vantaggio della divisione delle camere si dice: se la discussione d' una scelta si fa in tempi diversi, la seconda camera, istruita di ciò che successe nella prima, si terrà in guardia contro le cause corruttrici che influirono sulla prima decisione; avrà tempo di scoprire la debolezza delle ragioni che la fecero prevalere, non cederà ai moti d' eloquenza di cui fecero uso i diversi oratori. Quindi se non si è sicuri d ottenere voto riflesso dalla prima camera, si avrà certezza d' ottenerlo dalla seconda. Questo vantaggio è soprattutto importante in quelle deliberazioni in cui la prima camera fu strascinata da movimenti istantanei, dai gridi pubblici che impedirono agli oppositori d' alzar la voce

Al che si risponde: una camera unica sfuggirà questi inconvenienti 1.° decidendo solamente dopo che l' affare sarà stato proposto tre volte; 2.° decidendo sopra rapporto in iscritto presentato da un comitato particolare, contenente i motivi delle prime discussioni; finalmente in una assemblea unica tutti i membri ricevono egualmente tutta l' istruzione che può risultare dai dibattimenti, ascoltano la totalità delle ragioni favorevoli e contrarie a ciascuna opinione, il che non succede nel caso di due camere; senza accennare altronde gli effetti delle particolari gelosie ed animosità che sorgono tra di esse, e che giungono non di rado ad ingombrare il vero.

Egli vuole poscia che il merito del primo posto o della prima linea orizzontale, venga espresso per tre, quello della seconda per due, quello della terza per uno. Secondo questo metodo

sarà il merito di *A* 3, più 1, più 1, uguale a 5
——————— *B* 3, più 2, più 2, uguale a 7
——————— *C* 3, più 2, più 1, uguale a 6

I risultati ritrovati col metodo di Borda sono conformi al voto della pluralità reale, come abbiamo ritrovato alla pag. 32.

Riprendiamo il caso dei 60 elettori e dei tre candidati Pietro Paolo Giacomo, e siano le combinazioni come segue:

Elettori	*Schede rispettive*	*Elettori*	*Schede rispettive*
18	Pietro Giacomo Paolo	3	Paolo Pietro Giacomo
5	Pietro Paolo Giacomo	13	Giacomo Paolo Pietro
16	Paolo Giacomo Pietro	5	Giacomo Pietro Paolo

Avremo dunque

	Voti		*Merito*	
per Pietro	23 nella 1.ª linea 8 nella 2.ª 29 nella 3.ª	69 16 29	di Pietro	114
—— Paolo	19 nella 1.ª 18 nella 2.ª 23 nella 3.ª	57 36 23	— Paolo	116
—— Giacomo	18 nella 1.ª 34 nella 2.ª 8 nella 3.ª	54 68 8	— Giacomo	130

Quindi la pluralità reale preferirebbe Giacomo ai due altri, e Paolo a Pietro, come vedemmo alla pag. 33.

A malgrado di queste conformità, il metodo di Borda non è sicuro e dà risultati falsi. Per provarlo supponiamo 81 elettori e tre candidati; siano le seguenti combinazioni.

Elettori	*Schede rispettive*	*Elettori*	*Schede rispettive*
30	Pietro Paolo Giacomo	10	Paolo Giacomo Pietro
1	Pietro Giacomo Paolo	10	Giacomo Pietro Paolo
29	Paolo Pietro Giacomo	1	Giacomo Paolo Pietro

Dunque avremo

	Voti		*Merito*	
per Pietro	31 nella 1.ª linea 39 nella 2.ª 11 nella 3.ª	93 78 11	di Pietro	182
--- Paolo	39 nella 1.ª 31 nella 2.ª 11 nella 3.ª	117 62 11	– Paolo	190
— Giacomo	11 nella 1.ª 11 nella 2.ª 59 nella 3.ª	33 22 59	– Giacomo	114

Dunque, secondo il metodo di Borda, dovrebbe Paolo avere la preferenza; mentre al contrario se si esamina questa votazione in sè stessa, si vedrà che

votanti 41 preferiscono Pietro a Paolo,
40 preferiscono Paolo a Pietro;

dunque la pluralità è favorevole a Pietro.

Adduciamo un altro esempio; siano 30 elettori ed i tre soliti candidati Pietro Paolo Giacomo; siano le combinazioni delle schede come segue:

Elettori	*Schede rispettive*	*Elettori*	*Schede rispettive*
9	Pietro Paolo Giacomo	6	Paolo Giacomo Pietro
3	Pietro Giacomo Paolo	4	Giacomo Pietro Paolo
4	Paolo Pietro Giacomo	4	Giacomo Paolo Pietro

Calcolando secondo il metodo di Borda, si avrebbero i seguenti risultati:

	Voti		*Merito*	
per Pietro	12 nella 1.ª linea 8 nella 2.ª 10 nella 3.ª	36 16 10	di Pietro	62
— Paolo	10 nella 1.ª 13 nella 2.ª 7 nella 3.ª	30 26 7	— Paolo	63
— Giacomo	8 nella 1.ª 9 nella 2.ª 13 nella 3.ª	24 18 13	— Giacomo	55

Il metodo proposto decide dunque a favore di Paolo, mentre il metodo ordinario avrebbe deciso a favore di Pietro. Ora se si esamina questa votazione in sè stessa, si vedrà che votanti 16 preferiscono Pietro a Paolo,
14 preferiscono Paolo a Pietro;
dunque il metodo antico avrebbe dato in questo caso un risultato vero, ed il nuovo avrebbe indotto in errore.

Il seguente esempio dimostra che il nuovo metodo può indurre in errore, anche quando un candidato ottiene più voti della metà de' votanti; nel quale caso è evidente che la pluralità reale è a suo favore. Siano difatti 30 votanti, e tre i candidati, e si abbiano le seguenti combinazioni:

Elettori	*Schede rispettive*	*Elettori*	*Schede rispettive*
19	Pietro Paolo Giacomo	11	Paolo Giacomo Pietro

Si vede che Pietro è dichiarato superiore a Paolo ed a Giacomo per una pluralità di 19 contro 11, cioè di 8 voti sopra 30. Al contrario il nuovo metodo darebbe la superiorità a Paolo; infatti si avrebbero i seguenti risultati:

	Voti		*Merito*	
per Pietro	19 nella 1.ª linea 11 nella 3.ª	57 11	di Pietro	68
— Paolo	11 nella 1.ª 19 nella 2.ª	33 38	– Paolo	71
— Giacomo	11 nella 2.ª 19 nella 3.ª	22 19	– Giacomo	41

Paolo sarebbe dunque il prescelto, il che è evidentemente contraddittorio.

La ragione per cui il metodo di Borda dà in falso, si è la seguente: tra le 39 voci che collocavano Pietro al secondo posto nell' esempio della pag. 38, ve n' erano 10 che lo preferivano a Paolo, e 29 che lo preferivano a Giacomo; ma tra le 31 che collocavano Paolo a questo secondo posto, non ve n' era che una la quale lo preferisse a Pietro. Con questo metodo di valutare i suffragi, sono dunque state confuse le voci che davano la preferenza a Pietro sopra Paolo con

quelle che preferivano l'uno o l'altro a Giacomo; doveva dunque risultare un errore, giacchè nel paragone di Paolo e di Pietro non entra per nulla la superiorità dell'uno o dell'altro sopra Giacomo. Quindi se il metodo ordinario inganna, perchè omette dei giudizj che dovrebbero essere contati, il metodo nuovo inganna, perchè ha riguardo a giudizj che dovrebbero essere ommessi.

Sembra dunque che l'unico metodo da seguirsi sia quello con cui finora abbiamo giudicato gli altri. Ogni elezione infatti suppone un paragone tra tutti i concorrenti; e quando vi sono molti elettori, il loro voto non può essere riguardato come completo sopra il medesimo oggetto, come decisivo sopra la stessa quistione, se essi non hanno instituito questo paragone tra gli stessi individui, due a due. Ciascun elettore deve dunque marcare l'ordine nel quale colloca i concorrenti; sopra queste liste egli è facile di formare giudizio sul merito di ciascuno di essi paragonato a ciascuno degli altri, e cercare in seguito, dopo questi particolari giudizj, il soggetto che la pluralità ha dichiarato separatamente superiore a ciascuno de' suoi concorrenti.

Ma se il numero degli elettori è grande, e soprattutto se quello de' candidati non è piccolo, questo metodo riesce lunghissimo, richiede verificazioni penose, di cui la sola abitudine può diminuire la lentezza e l'imbarazzo. Infatti se i concorrenti sono tre, i giudizj sul loro merito, paragonandoli due a due, sono parimenti tre. Ma se si aggiunge un quarto concorrente, il numero de' giudizj monta a sei, giacchè fa duopo paragonare questo concorrente coi tre altri. Sopraggiungendo un quinto, converrà confrontarlo a ciascuno dei quattro antecedenti, quindi i giudizj diverranno dieci. Essendo sei i concorrenti, sarà necessario di paragonare il sesto coi cinque primi; dunque i giudizj saranno quindici. A sette concorrenti corrispondono giudizj 21, a venti concorrenti, giudizj

190, a quaranta, 780, a cento, 4950 giudizj...; questo metodo sembra dunque impraticabile in tutti i casi in cui il numero de' soggetti eligibili non è limitatissimo.

Egli è quindi necessario ridurre il numero de' candidati, senza violare la libertà degli elettori, senza offendere i diritti degli aspiranti. Per conseguire questo scopo, talvolta si richiede che i concorrenti mandino petizione al corpo elettorale, talvolta che subiscano un primo scrutinio nel quale gli elettori decidono se il candidato è degno o no del posto a cui aspira; altre volte si vuole che i candidati siano proposti da due, tre, dieci o più elettori (1). Determinato il numero de'

---

(1) Egli è possibile che un uomo dichiarato indegno della carica dalla pluralità, mentre un altro ne sarebbe dichiarato degno, abbia il voto della pluralità *reale* in suo favore. Per rendere sensibile agli occhi questa proposizione, supponiamo dodici elettori e denominiamoli per le prime lettere dell' alfabeto *a b c d e f g h i l m n*; si presentino due candidati, Pietro e Paolo, ed otto elettori dichiarino Pietro indegno della carica, quattro lo dichiarino degno; all' opposto otto elettori dicano Paolo degno della carica, e quattro indegno; è facile il vedere che la pluralità reale può essere a favore di Pietro. Difatti si realizzi il seguente caso:

Votanti	*Candidati* Pietro	Paolo
Favorevoli	*a b c d*	*a b c d* *e f g h*
Contrarj	*e f g h* *i l m n*	*i l m n*

Gli occhi bastano per accorgersi che i votanti *a b c d* sono favorevoli a Pietro ed a Paolo, senza decidere a chi diano la preferenza; ora egli è possibile che la diano a Pietro. Parimenti gli occhi bastano per accorgersi che i votanti *i l m n* sono contrarj a Pietro e a Paolo senza pronunciare nè per l' uno nè per l' altro; ora egli è possibile che pronuncino a favore di Pietro. Staranno dunque a favore di Pietro i votanti *a b c d i l m n*; ed a favore di Paolo i votanti *e f g h*, 8 pel primo, contro di cui s' era dichiarata la pluralità, 4 soli pel secondo, a cui la pluralità era favorevole. Cangiate in numeri le lettere dell' antecedente esempio, e sostituitegli il seguente.

candidati, ogni elettore forma la sua lista esprimente il grado di merito di ciascuno, fissando cioè la prima linea al massimo merito, l' ultima al minimo. Siano gli elettori 200, i candidati 20, le cariche da distribuirsi 4. Si osservi il nome di ciascun candidato in

---

Votanti	*Candidati* Pietro		Paolo	
Favorevoli	80		80 40	120
Contrarj	80 40	120	80	

In questo caso si scorge che Pietro rigettato da 120 voti contro 80, può avere il voto reale della pluralità, e d' una pluralità di 160 contro 40 a fronte di Paolo.

Supponiamo ora che per essere ammesso tra i concorrenti convenga essere presentato da venti persone; che Pietro non sia riescito a ritrovarne che dieci, e che Paolo abbia ritrovato le venti richieste. Egli è possibile che le dieci, le quali consentono a presentare Pietro, siano del numero de' venti che presentano Paolo; che esse accordino la preferenza a Pietro; che le altre 180 che non hanno presentato nè l' uno nè l' altro, si dichiarino per Pietro; così un uomo che tra duecento persone non ne avrebbe ritrovate dieci che lo presentassero, e che per questa ragione sarebbe rimasto escluso, poteva ciononostante essere preferito dalla pluralità di 190 contro dieci.

Dunque le riduzioni accennate nel testo possono, rigorosamente parlando, nuocere ai diritti degli aspiranti; nel fatto però sembra che nuocano pochissimo.

Infatti, allorchè un elettore viene eccitato a dire se crede tale uomo degno o no d' una carica, non si debbe supporre ch' egli pronunci sopra questa dimanda isolatamente, e presa in senso assoluto; egli la considera per lo più in un senso relativo; se per conseguenza egli preferisce un concorrente *A* ad un certo numero d' altri, egli non lo escluderà, anche credendolo poco degno, per non vedersi ridotto a scegliere tra quelli che giudica inferiori ad *A* in probità ed in talenti.

Di più, se succede che per questo mezzo resti escluso uno di quelli che avrebbero potuto ottenere la preferenza, il che succederà rarissime volte, risulterà solo ch' egli è stato escluso, perchè aveva certe qualità che lo rendevano sospetto alla maggior parte, e più sospetto di quelli che sono rimasti eleggibili; allora l' esclusione, malgrado la riconosciuta superiorità, non debbe sembrare ingiusta.

ogni linea; quelli che pria degli altri si troverà avere nelle prime linee più voti di 100 sarà eletto; e così successivamente, scendendo per le linee più basse, fino che si siano ritrovati quattro candidati che abbiano più della metà de' voti, e allora lo scrutinio finisce.

Condorcet osservando che nelle grandi assemblee la voce d'un oratore commove e seduce; che un sofisma brillante prevale talvolta sopra una solida ragione; che impressioni rapide agiscono sulle masse riunite, e in ragione delle masse (tom. I, pag. 45); osservando che l'intrigo può più facilmente concertare i suoi sforzi in mezzo a uomini riuniti che a uomini dispersi; che le spese di viaggio per portarsi all'assemblea essendo considerabili, allorchè i membri sono distanti, ne risulta che o molti non vanno, il che lascia libero il campo ai più intriganti, o il governo è costretto a subire simili spese; osservando, dico, questi e simili inconvenienti, Condorcet desiderava che si facessero le nomine senza le assemblee. *Esiste in Italia un' accademia, che sparsa per tutta l'estensione di questa parte d' Europa sceglie i suoi officiali, elegge i suoi membri, fa imprimere le sue memorie senza essersi giammai riunita. Ciò che la necessità le ha consigliato, potrebbe essere adottato, affine di sconcertare le cabale. Supponiamo infatti cento elettori dispersi in trenta luoghi differenti; in qual modo tessere intrighi presso ciascuno? In qual modo vegliare su di essi per impedir loro di cedere ad un intrigo contrario? In qual modo combinare delle menate, sopra le quali sarebbe imprudente lo scrivere? Come trovarne il tempo, se si lasciano scorrere soltanto pochi giorni tra la nomina degli elettori e l'elezione, tra la determinazione della lista de' concorrenti e la spedizione de' biglietti degli elettori? Per far prevalere una scelta, quale attività non sarebbe necessaria e quale spesa? Il clamor pubblico, l'effervescenza popolare non potrebbero più influire sulle elezioni, non potrebbero più nè forzare ad eleggere il ciarlatano o l'intrigante che esse proteggono, nè escludere l'uomo virtuoso, contro il quale si ebbe l'arte perfida di eccitarli.*

Si può dire che verranno combinate le liste, e che belle e fatte verranno spedite agli elettori; ma ogni uomo che riceve una lista, è un uomo assolutamente legio al servigio di chiunque, e nessuna forma d' elezione può ritenerlo dall' obbedire al padrone che gli diede la corruzione o l' entusiasmo. Fin qui Condorcet.

CAPO IV.

CONTINUAZIONE DELLO STESSO ARGOMENTO.

3.° SPERIMENTI.

Il medico sospetta che le convulsioni della sua ammalata sieno finte. Per isventare o confermare questo dubbio, egli le solletica colla mano la pianta de' piedi, e vede che l' ammalata li ritira immediatamente; il medico conchiude che le convulsioni sono finte.

Ulisse, per mostrarsi pazzo, arava con un asino sulla sponda del mare. Palamede, credendo finta la pazzia, pone Telemaco ancora bambino avanti all' aratro. Ulisse che s' arresta e storna l' aratro dal solco per non offendere col vomere il corpo del suo figlio, dimostra che è finta la sua pazzia.

Ecco due *sperimenti*; gli sperimenti sono fatti creati dalla nostra azione sulla natura, collo scopo di svelarne qualche segreto.

Allorchè facciamo uno sperimento, o succede cambiamento nel soggetto sperimentato, o non succede cambiamento alcuno in onta della nostra azione; dall' uno e dall' altro risultato si possono dedurre conseguenze ugualmente certe.

Esempj del primo risultato.

1.° Vien detto a Tiberio che Agrippina sospetta che essò voglia avvelenarla. Tiberio per porre alla prova questa asserzione, loda a mensa alcuni frutti, e li porge ad Agrippina; questa, senza neppur assaggiarli, li rimette dispettosa a' suoi schiavi. Tiberio si è pro-

curato un fatto che gli dice: Agrippina ti crede avvelenatore.

2.° I sacerdoti di Bel assicurano il re d'Assiria che quest' idolo mangia e beve; Daniele asserisce essere i sacerdoti le loro mogli e figli quelli che si mangiano le vittime e bevono gli offerti liquori. Conviene creare un fatto che mostri la verità dell' una o dell' altra asserzione. Il re, per consiglio di Daniele, fa spargere sottil cenere pel tempio, quindi chiuderne e sigillarne le porte col regio sigillo. I sacerdoti, che sotto l' altare avevano nascoso accesso al tempio, entrarono di notte colle loro mogli e figli, mangiarono e bevettero secondo il solito. Alla mattina gli alimenti e il vino non esistevano più, ma le pedate di uomini di donne di fanciulli misero in evidenza la frode sacerdotale (1).

Esempj del secondo risultato.

1.° Voi m' assicurate che siete miope di vista per liberarvi dalla coscrizione. Voi convenite di saper leggere. Io vi presento una lente concava e v' invito a leggere ad una certa distanza; voi non distinguete quasi nulla nella pagina presentatavi; voi non siete dunque miope, come vorreste far credere.

2.° Due donne si presentano a Salomone, pretendendo ciascuna d' essere madre dello stesso fanciullo. Nissuna testimonianza nissun sensibile indizio si può addurre, per decidere da qual lato stia la menzogna. Conviene cercare un fatto che sveli il latente amore materno. Salomone propone alle due pretendenti che il fanciullo venga tagliato in mezzo e ne sia data una metà a ciascuna. Una di esse accetta il partito, lo rifiuta l' altra e cede piuttosto le sue ragioni, di quello che veder scorrere il sangue del bambino. Questo rifiuto rende sensibile l' amor materno, e Salomone si è procurato un fatto per riconoscere la vera madre.

---

(1) Daniel. XIV, v. 1 e seg.

Esempio dell' uno risultato e dell' altro.

Voglio sapere se la limonata che mi viene presentata, è fatta coll' acido di limone o coll' acido di vitriolo. Non essendo ben chiara la decisione del mio palato, prendo alcune goccie della dissoluzione di sal marino a base pesante e le verso sulla limonata; il liquore resta limpido; questa limpidezza mi dice che la limonata contiene solamente acido di limone; ma se all' opposto, dopo d'avere io versate le gocce, formasi al fondo della tazza un precipitato bianco e pesante, questo mi dimostra l' esistenza dell' acido vitriolico. La quantità del precipitato dimostra la quantità dell' acido.

Dai riferiti esempj si scorge che l'esperimento è un tentativo per conoscere ciò che sfugge ai sensi all' attenzione al raziocinio; egli costringe la natura e gli uomini a subire le forme e le combinazioni più favorevoli al nostro intento; con mezzi destramente disposti egli tormenta, a così dire, gli oggetti per estrarne il vero. L' osservatore legge nella natura, l' esperimentatore la interroga, la spinge, la preme, acciò si spieghi ad ogni patto.

CAPO V.

REGOLE PER FARE GLI SPERIMENTI.

Le regole che si possono usare negli sperimenti, sono all' estremo variabili, e dipendono dalla destrezza dello sperimentatore, dal fine ch' ei si propone, dai mezzi che sono in suo potere, dalla natura dell' oggetto sperimentato. Per es., si sperimenta la *consistenza* d' un corpo, 1.° colla frizione della lima; 2.° sfregando le parti angolose di esso sopra d' un altro; 3.° percuotendolo col martello od altro corpo duro; 4.° premendolo o piegandolo in diverse maniere; 5.° tirandolo dalle due estremità con forze opposte; 6.° appoggiandone le estremità sopra due punti fissi e quindi at-

taccandogli de' pesi ed accrescendoli finchè si rompa; quindi, dati due corpi di uguali dimensioni, i pesi rispettivi, necessarj per romperli, rappresentano le rispettive consistenze. Scendiamo ad alcuni dettagli, procedendo dai casi più semplici ai più complicati.

1.° La pietra di paragone, come ognun sa, è una pietra nera durissima, di cui si serve per assaggiare l'oro e l'argento. Per eseguire questo saggio, si strega dapprima sopra questa pietra un pezzo d'oro o d'argento purissimo e si forma una striscia; quindi a fianco si fa una striscia nuova coll'oro ed argento che si vuole esaminare; si giudica quindi della maggiore o minore purezza del metallo, secondo che il colore della seconda striscia è più o meno conforme a quello della prima. E siccome questa pietra non può essere intaccata dagli acidi, perciò si versa sulla seconda striscia dell'acqua forte; e se quest'acido fa sparire una parte di quella striscia, si deduce che all'oro è frammista della lega, giacchè l'oro non resta disciolto se non se dall'acqua regia.

2.° Passiamo ad un caso più difficile. Duhamel voleva dimostrare che le ossa degli animali s'ingrossano per l'addizione degli strati ossosi cioè per l'applicazione estrinseca di nuove parti, non per la conversione della midolla in osso o in altro modo. Nel corso di sei settimane egli fece mangiare a tre giovani porci degli alimenti frammisti a robbia: dopo li nudrì con alimenti ordinarj, quindi li fece uccidere. Avendo segato gli ossi delle coscie del primo, osservò che la midolla era circondata da uno strato di osso bianco bastantemente fitto; questo erasi formato dai primi momenti dell'esistenza e pria dell'uso della robbia. Questo strato bianco era circondato da un altro egualmente fitto d'osso rosso, ed era quello che si era formato durante l'uso della robbia. Finalmente a questo strato rosso succedeva un altro egualmente fitto d'osso bianco, cresciuto dopo il non-uso della materia colorante. Il secondo porco ed il terzo erano stati

trattati come il primo, con questa differenza che il secondo era nell' età di mesi due, allorchè fu sottoposto all' uso della robbia; gli si diede di questo alimento per un mese, poi degli alimenti ordinarj, finalmente della nuova robbia; quindi fu ucciso. Gli ossi delle gambe di questo animale avevano alternativamente due strati bianchi e rossi. Il terzo porco fu trattato come il secondo, ma rimesso al suo vitto ordinario per molti mesi, il che ricoprì i suoi ossi d' un color bianco sì fitto che fu necessario segarli per discoprirne i due strati rossi. Questa serie d' esperimenti sopprime tutti i dubbj, e forza a convenire che le ossa si formano per strati che si coprono reciprocamente; ella c' insegna a riconoscere l' azione d' una causa, allorchè questa piegasi diversamente in ragione delle circostanze diverse in cui è impiegata, e degli effetti che le si attribuiscono.

3.° Si tratta di determinare se il preteso magnetismo influisca nella cura delle malattie, come volevano varj impostori, ovvero se i supposti di lui effetti debbansi ascrivere ad altre cause.

Alcuni fatti provano che gli effetti del magnetismo sembrano nulli in quegli ammalati che vi si sottomettono con qualche incredulità; è quindi nato il sospetto che gli effetti provati da altri ammalati più creduli debbano essere attribuiti all' immaginazione.

Per distruggere o confermare questo sospetto, è stato necessario intraprendere sperimenti, ed ora mettere in moto l' immaginazione senza l' intervento del magnetismo, ora il magnetismo senza l' intervento dell' immaginazione, ed osservare i rispettivi fenomeni.

Si è quindi preso l' espediente di bendare gli occhi ad alcuni ammalati, e si è dato loro ad intendere che venivano magnetizzati. Così disposte le cose, gli ammalati hanno detto di sentire ora del calore in una parte del corpo, ora del dolore in un' altra, benchè non si eseguisse sopra di essi alcuna azione magnetica nè da vicino nè da lontano. Ecco dunque degli

effetti che non possono essere ascritti al magnetismo; sappiamo altronde che l'immaginazione non solo trasforma le sensazioni, ma le crea talvolta di botto a norma delle prevenzioni (*V.* tom. I., pag. 39-42).

Per confermare che questi effetti sono figli dell'immaginazione, si è levata la benda dagli occhi degli ammalati, e si è detto loro, che il processo magnetico essendo terminato, riposassero. Intanto, senza loro saputa, una persona dietro di essi cercava di magnetizzarli colla bacchetta di ferro, coi diti conduttori, in tutti i modi possibili. Allora fu chiesto agli ammalati se accorgevansi d'alcun effetto nel corpo, ed hanno risposto di no.

Dunque comparendo gli effetti allorchè parla l'immaginazione, scomparendo allorchè tace, non comparendo allorchè agisce solo il magnetismo, si debbe conchiudere che l'azione magnetica è nulla, che gli effetti a lui attribuiti provengono dall'immaginazione.

Si è *variata* l'esperienza e si sono magnetizzati gli ammalati ad occhi aperti; allora essi collocavano la sensazione in quella parte del corpo, cui dirigevasi l'azione magnetica. Si è posta la benda sugli occhi agli ammalati, ed essi collocavano le sensazioni all'avventura, e spesso in quella parte del corpo cui non dirigevasi il magnetismo.

Continuando a restare la benda sugli occhi, si diresse al piede la bacchetta di ferro, e fu chiesto agli ammalati se sentivano dolore alla testa, ed hanno risposto di sì; si diresse la bacchetta alla testa, e fu chiesto se sentivano dolore al piede, e di nuovo hanno risposto di sì, non sentendo effetto alcuno alla testa. Con ragione si è quindi conchiuso che le risposte erano dettate dalle interrogazioni che venivano fatte agli ammalati. L'interrogazione indicava ove ritrovar dovevasi la sensazione. L'immaginazione montata e diretta produceva tutto ciò che attribuivasi al magnetismo.

Altri fatti hanno provato 1.° che gli effetti erano

maggiori o minori secondo che l'immaginazione era più o meno sensibile, restando la forza magnetica nello stesso grado; quindi nelle donne manifestavasi più che negli uomini; 2.° che gli effetti crescevano crescendo l'azione dell'immaginazione. Infatti si presero delle tazze di porcellana non magnetizzate; qualche ammalato toccando la seconda tazza ha cominciato a risentirsi; alla quarta è caduto in deliquio; ecco il progresso crescente dell'immaginazione. Riavutosi, ha bevuto in una tazza magnetizzata, e non ha risentito alcun effetto.

Queste esperienze hanno il doppio vantaggio di dimostrare nel tempo stesso e il potere dell'immaginazione e l'inefficacia del magnetismo negli effetti prodotti.

Il metodo usato in queste esperienze si riduce ad isolare gli effetti per ben distinguere le cause;

Ad isolare le supposte cause per iscoprire qualche rapporto cogli effetti;

A dimostrare l'efficacia d'una causa, dimostrando che gli effetti compariscono crescono scemano s'annullano al di lei comparire crescere scemare annullarsi o non agire;

A provare l'inefficacia delle altre, provando che gli effetti non compariscono a qualunque loro grado d'azione; che crescono, mentre esse scemano, ovvero scemano, mentre esse crescono;

A rifare l'esperienza in senso contrario, a produrre cioè l'effetto col solo potere della scoperta causa, ad esclusione di qualunque altro agente.

Diamo un saggio di questo metodo in morale. Gli agenti che si ponno chiamare in soccorso, sono molti e varj secondo lo scopo che si prefigge: eccone alcuni:

1.° *Gloria e infamia.* Ulisse sospetta che Achille s'asconda tra le donzelle di Deidamia figlia del re di Sciro. I segni esteriori non possono servir di guida ad Ulisse, giacchè Achille essendo giovine, resta facilmente contraffatto dall'abito femminile. Conviene dunque far nascere qualche indizio che sveli Achille,

se v'è; ma in qual modo? Ulisse ragiona così; Achille è d'animo guerriero; ecco un fatto: gli animi guerrieri avvampano di nobile ardore al lampeggiare d'un brando; ecco un principio astratto. Dal fatto e dal principio astratto nasce nella testa d'Ulisse la seguente combinazione; tra i doni da presentarsi al re di Sciro frammischiare arme, cimieri, gemme, monili e simili; simular tumulto guerriero, invito di trombe, mentre le donzelle di Deidamia staranno osservando i doni. Ora, mentre le donzelle ammirano le gemme e i monili, una di esse nominata Pirra osserva l'armi, le prende, le vezzeggia, le ammira, se ne adorna. Al simulato tumulto guerriero si mostra nelle altre spavento, in Pirra ardire e ferocia,

« Escon dagli occhi suoi lampi e faville,
« Pirra si perde e comparisce Achille. »

Ulisse per assicurarsi di non essersi ingannato, varia l'esperimento. Egli sa che Achille è acceso di bel desio di gloria. Ora chi è animato da questo sentimento, s'agita si commove va in estasi al racconto di azioni gloriose, arrossa si vergogna s'adira al racconto d'azioni vili. Questi dati suggeriscono ad Ulisse un nuovo sperimento Senza mostrare d'accorgersi della presenza di Pirra, va scorrendo le sculture del Reale Albergo, e mostrandole al suo compagno Arcade, s'arresta sopra le azioni d'Alcide, e lo ammira qui in atto d'abbattere l'idra, là quando solleva dal suolo Anteo per atterrarlo,

« . . . . l'arte
« Qui superò sè stessa. Oh come accende
« Quando è sì al vivo espresso
« Di virtude un esempio! Io già vorrei
« Essere Alcide. Oh generoso, oh grande,
« Oh magnanimo eroe! Vivrà il tuo nome
« Mille secoli e mille.

« Pirra

« (Oh Dei, così non si dirà d'Achille!)

Avvisato da Arcade che Pirra, ascoltando tale di-

scorso, s'agita e parla tra sè, Ulisse continua:

« Che miro! Ecco l'istesso
« Terror dell' Erimanto
« In gonna avvolto alla sua Jole a canto.
« Ah! l'artefice errò, Mai non dovea
« A questa di viltà memoria indegna
« Avvilir lo scalpello:
« Qui Alcide fa pietà; non è più quello.

« PIRRA

« (È vero, è vero. Oh mia vergogna estrema!) Quindi Ulisse pinge la vicina guerra di Troja, accenna i guerrieri che corrono a gara sul campo dell' onore, i più timidi fatti arditi dalla comune vendetta, i soli vili rimanersi neghittosi in ozio imbelle. Achille smanioso non potendo più comprimere il fuoco che lo agita e lo tormenta, palesa sè stesso.

2.° *Timore e speranza.* Destra fina profonda ammirabile si è l'arte con cui Filippo tenta di trarre alla luce l'illegittimo amor d'Isabella pel di lui figlio Carlo. Egli chiama Gomez suo ministro, acciò osservi bene in volto la Regina, mentre egli starà interrogandola; così saranno ripartite le incombenze: tutta l'attenzione di Gomez starà concentrata sul volto d'Isabella; tutta l'attenzione di Filippo sulle dimande per scandagliarla; altronde Gomez non agitato dalla gelosia di Filippo osserverà a mente fredda, quindi i fatti che gli manderanno i sensi, non subiranno metamorfosi dalle sue opinioni (*V.* tom. I, pag. 39-44). Filippo comincia ad isolare l'animo d'Isabella e staccarlo da tutte le idee abituali, chiedendole il suo consiglio, in un caso affatto nuovo e strano, egli che dapprima non l'aveva consultata giammai; quindi l'assale ora con *improvvisa* interrogazione, ora con suggestione maligna, acciò, tolto il campo alla riflessione, comparisca sul volto d'Isabella l'interno tumulto dell' animo, e lo sforzo per nasconderlo.

« ISABELLA

« Signor, io vengo ai cenni tuoi.

« Filippo
« Regina,
« Alta cagion vuol ch' io ti appelli.
« Isabella
« Oh! quale?...
« Filippo
« Tosto la udrai. – Da te sperar poss' io?...
« Ma, qual v' ha dubbio? imparzial consiglio
« Chi più di te potria sincero darmi?
« Isabella
« Io, consigliarti?...
« Filippo
« Sì; più il parer tuo
« Pregio che ogni altro: e se fuor le cure
« Non dividevi del mio imperio meco,
« Nè al poco amor del tuo consorte il dei
« Ascriver tu; nè al diffidar tampoco
« Del re tu il dei: solo ai pensier di stato
« Gravi al tuo sesso troppo, ognor sottrarti
« Io volli appieno. Ma, per mia sventura,
« Giunto è il giorno, in cui veggo insorger caso
« Ove frammista alla ragion di stato
« La ragion del mio sangue anco è pur tanto,
« Che tu il mio primo consiglier sei fatta. –
« Ma udir da te, pria di parlar, mi giova,
« Se più tremendo, venerabil, sacro
« Di padre il nome, o quel di re tu stimi.
« Isabella
« Del par son sacri; e chi nol sa?...
« Filippo
« Tal, forse,
« Tal, che saper più ch' altri sel dovrebbe. –
« Ma, dimmi inoltre, anzi che il fatto io narri,
« E dimmi il ver: Carlo, il mio figlio,... l'ami?...
« O l' odj tu?...
« Isabella
« ... Signor...
« Filippo
« Ben già t' intendo.

« Se del tuo cor gli affetti, e non le voci
« Di tua virtude ascolti, a lui tu senti
« D' esser... madrigna.

« Isabella

« Ah! no; t' inganni: il prence...

« Filippo

« Ti è caro dunque: in te virtude adunque
« Cotanta hai tu, che di Filippo sposa,
« Pur di Filippo il figlio ami d' amore...
« Materno.

« Isabella

« ... A' miei pensier tu sol sei norma.
« Tu l' ami... o il credo almeno;... e in simil guisa
« Anch'io... l' amo.

« Filippo

« Poich' entro il tuo ben nato
« Gran cor non cape il madrignal talento,
« Nè il cieco amor senti di madre, io voglio
« Giudice te del mio figliuol...

« Isabella

« Ch' io?...

« Filippo

« M' odi. –

Allora Filippo, dopo di avere accennato i pretesi delitti di Carlo, ricorda ad Isabella la ribellione de' Paesi Bassi, e le mostra Carlo qual complice, quindi degno d' ogni pena, acciò l' amore spaventato dai pericoli dell' amante cerchi di scusarlo. Isabella infatti tenta l' apologia; Filippo le fa animo, lasciando travedere uno scampo nella tenerezza paterna; l' incauto amor d' Isabella afferra questa idea, e rammentando caldamente a Filippo ch' egli è padre, che intorno al trono compariscono indistinti l' innocente e il reo, finisce di svelare sè stessa. Il pallore, il rossore, le sorprese, le reticenze, le scuse, i dubbj, le sospensioni d'Isabella sono tanti fatti che discoprono lo stato del di lei animo, e che Filippo ha saputo creare, eccitando destramente in Isabella ora il terrore ora la speranza, fingendo in sè brama dell' emenda di Carlo, sdegno temprato dalla tenerezza paterna....

3.° *Interesse e vanità.* Sisto V volendo conoscere l'autore d'una satira contro sua sorella, finse d'aggradirla, e promise un grosso premio all'autore, il quale ebbe la dabbenaggine di svelarsi; dico la dabbenaggine, giacchè Sisto V. gli fece bensì contare il denaro promesso, ma nel tempo stesso gli fece troncare le mani.

4.° *Sorpresa.* Quanto abbiamo detto della sorpresa allorchè parlammo dell'osservazione, debbesi ripetere in materia di sperimenti morali. Questo sentimento, sia che agisca solo, sia che venga coadjuvato dall'azione del timore della speranza della vanità od altro, arriva spesso a trarre alla luce i più intimi segreti dell'animo. La famosa cortigiana Frine aveva più volte richiesto allo scultore Prassitele di darle in contrassegno del suo amore la più perfetta delle sue statue. Acconsentì egli, ma disse a lei che scegliesse, ricusando costantemente di voler proferire sentenza sui suoi lavori. In tale guisa mostrando di concedere, veniva a negare con buona grazia; giacchè Frine restava imbarazzata, non avendo scienza bastante per scegliere l'ottimo, nè soffrendo la sua vanità che si dicesse ch'ella aveva fatto una cattiva scelta, o che l'amante l'aveva accortamente delusa. Per trargli dunque di bocca la verità, s'avvisò ella di questo artifizio. Mentre Prassitele s'intratteneva con lei, un servo, istruito da Frine, corre frettoloso e grida essersi appiccato il fuoco al lavoratorio di Prassitele; buona parte delle sue statue essere già consunte dalle fiamme; rimanerne però alcune poche: *ohimè!* grida allora Prassitele, *io son perduto, se non è salvo il Cupido e il Satiro;* a cui Frine sorridendo, consolatevi, disse; non è nulla; il vostro segreto è svelato, il Cupido è mio.

5.° *Abitudine.* Un mercante cristiano confida ad un cammelliere turco venti balle di seta da trasportarsi da Aleppo a Costantinopoli, e cade ammalato, strada facendo con lui. La caravana giunge al suo destino, e il cammelliere non vedendo dopo alcune settimane a comparire il mercante, lo crede morto, vende la

seta e cambia di professione. Il mercante arriva finalmente, e pressa il cammelliere alla restituzione; costui ricusa di riconoscerlo, e nega d'essere stato cammelliere. Il cadì, avanti di cui compariscono, dice al mercante: cosa dimandi tu? – Venti balle di seta confidate a questo conduttor di cammelli. – E tu cosa rispondi? – Io non so cosa egli si voglia colla sua seta e co' suoi cammelli; io non l'ho mai nè veduto, nè conosciuto. – Quali prove adduci, o mercante, della tua asserzione, soggiunse il cadì? Il mercante non potè dir altro se non che era caduto ammalato per istrada. – Ritiratevi dalla mia presenza, che siete due bestie, disse il cadì, voltando loro le spalle. – Mentre essi uscivano insieme, il cadì corse ad una finestra, e gridò ad alta voce: *cammelliere, una parola.* Il turco rivolse immediatamente la testa, senza riflettere che aveva abjurata pochi momenti prima questa professione. Allora il cadì lo condannò alle bastonate, alla restituzione, e ad una ammenda pel falso giuramento.

6.° La franchezza che trasformando i suoi sospetti in certezza, asserisce di conoscere il fatto e cita senza esitanza testimonj di vista e di udito, riesce talvolta a far supporre che il segreto è svelato, e quindi inutile a tenerlo celato ulteriormente. Questo artifizio suole riuscire cogli idioti.

7.° Le moltiplici interrogazioni stese ai più minuti dettagli traggono talvolta il menzognero dai suoi ultimi nascondigli; giacchè avendo presente allo spirito lo stato reale delle cose, e rispondendo a norma d'uno stato fittizio, talora dimentica ciò che ha asserito, e lo nega, talora giunge a passo sì stretto che, per uscirne, presenta risposte contrarie al corso ordinario delle cose, e la menzogna è svelata.

Allorchè i giudici racchiudono un reo, gli tolgono ogni comunicazione co' suoi parenti amici conoscenti, lo isolano, in una parola, e quindi lo sottomettono ad una serie d'interrogazioni che sono tanti tentativi o sperimenti per venire in cognizione del vero. Il

tuono della voce, l'aria del volto, l'imbarazzo delle risposte formano una serie di segni e di caratteri che facilitano a leggere nel di lui animo. A ciascuna risposta che fa l'accusato, i giudici paragonano la sua maniera d'essere esteriore coll'esteriore d'un uomo innocente, il quale risponde francamente e senza disegno d'ingannare, esteriore che differisce infinitamente da quello d'un reo, che cerca di trarsi d'imbarazzo con mendicate risposte. Infatti in tutti gli istanti della vita, qualunque sia il sentimento che ci anima, egli modifica tutto l'aspetto esteriore del nostro corpo, di modo che le parole di cui ci serviamo per esprimerlo, non ne sono che i lineamenti. Questa verità è nota ai pittori i quali ci mettono sott'occhio de' personaggi che sembrano parlarci, e noi crediamo d'indovinare i sentimenti che stanno per dirci. È vero che gli uomini hanno la facoltà d'alterare questi segni, e di comporre il loro esteriore sino ad un certo punto: senza questa facoltà la vista sola del colpevole lo farebbe riconoscere così agevolmente, come si distingue un individuo dall'altro; ma invano l'animale si copre d'una pelle straniera; l'estremità dell'orecchio ne svela la frode. Se il reo comparisse avanti ai giudici come una statua, e pronunciasse un discorso premeditato, gli sarebbe facile cosa il nascondersi sotto l'ombra dell'innocenza; ma a ciascuna dimanda inaspettata che gli si fa, a ciascuna difficoltà che gli si oppone, egli è occupato dal timore di fare delle risposte che lo compromettano; conviene dunque che la sua attenzione si divida tra lo sforzo sostenuto della dissimulazione e lo studio della risposta. Egli deve dunque rispondere in un modo lento ed imbarazzato; le sue parole non seguiranno le dimande con quella facilità che scorgesi in quelle dell'innocente; l'imbarazzo prodotto nel suo interno da una quistione spinosa, cagiona un effetto nel suo esteriore, pria ch'egli pensi e giunga a nasconderlo, ed in tutti i casi si ravvisa lo sforzo.

Allorchè l'accusato è posto a confronto de' testimonj e de' complici, si tenta sopra di lui un nuovo sperimento, e nuovi segni di reità compariscono sul di lui volto.

Da questi riflessi risulta 1.° che non è ottimo quel metodo di procedura criminale, il quale allontanando i giudici dall'interrogatorio e dal dibattimento, e presentando loro in iscritto le parole del reo, li priva di molti elementi di persuasione. Infatti le parole messe in iscritto non sono che ombreggiamenti, i quali differiscono tanto dalla scena intiera che essi ricordano, quanto un ritratto eseguito con semplice matita differisce da un ritratto colorito da un abile pittore. 2.° La frequente e lunga interruzione degli esami è pessimo metodo, giacchè lascia al reo la facoltà di premunirsi contro le obbiezioni già in parte prevedute, e di rado ottiene il vantaggio di trarlo in contraddizione, facendogli dimenticare le antecedenti risposte. 3. Il giudice deve assalire l'accusato con tutti i mezzi possibili (eccettuate la forza, le minacce e le menzogne); l'innocente non corre alcun pericolo in questo sperimento, giacchè egli non deve rispondere se non a norma del vero. Questi sperimenti sono fatali al solo reo, il quale sentendosi a stringere dalla verità, mostra lo sforzo della menzogna che si difende malamente. Il giudice deve astenersi solo da quelle espressioni che possono ajutare il reo a nascondere il delitto, come il chimico deve guardarsi da quelli ingredienti che possono mandar a monte l'esperimento.

CAPO VI.

CONTINUAZIONE DELLO STESSO ARGOMENTO.

SPERIMENTI INCONCLUDENTI.

Allorchè l'Accademia del cimento compresse l'acqua in una grossa sfera di ferro, e la vide uscire in fine gocce, dedusse con ragione che l'acqua non può sensibilmente comprimersi. All'opposto, allorchè i criminalisti sottomettevano i detenuti alla tortura, e dalle loro risposte traevano argomento di reità o d'innocenza, avevano torto; essi dovevano dedurre argomento di forza o debolezza ne' muscoli, per cui il reo robusto resistendo al dolore, persisteva a dichiararsi innocente, e l'innocente debole succumbendo al dolore, si confessava reo d'immaginario delitto.

Ne' tempi d'ignoranza credevasi innocente chi poteva reggere per sei ore in ginocchio colle braccia stese, od inghiottire un'oncia circa di pane o formaggio senza restar soffocato.

Molti popoli si vantarono stoltamente di possedere delle acque *probatorie* che, dolci ed aggradevoli al giusto, si cangiavano in veleno pell'uomo che aveva mancato alla sua promessa o violata la sua fede: osava egli portarvi le labbra? Al momento istesso, per quanto poco ne avesse bevuto, doveva coprirsi interamente di pustole e d'ulceri, e sentire per tutto il corpo, principalmente agli occhi ed ai piedi, dei dolori intollerabili, e tali da non potersi dipartire dal suo posto, nè far altro movimento che mandare orribili grida, confessando il suo delitto. Tutti conoscono l'acqua della gelosia in uso presso i Giudei per le donne sospette d'adulterio.

Nel regno del Thibet, allorchè due cittadini si trovano avvolti in litigioso processo, l'uso vuole che in una caldaja d'acqua bollente si gettino due pezzi qualunque, bianco l'uno, nero l'altro. I due litiganti

immergono insieme il braccio nell' acqua; quegli che incontra il pezzo bianco, ha ragione e vince la causa, ordinariamente restano storpiati entrambi. Egli è ben evidente che l' incontro casuale d' un pezzo o d' un altro non può essere indizio nè di ragione nè di torto.

Non meno irragionevole si è la condotta di quelli che rimettono la decisione delle loro contese alla punta della spada. Chi esce vincitore dal duello, dimostra che ha più destrezza e più coraggio del suo competitore; ma, come prima, resta indeciso s' egli abbia torto o ragione.

Egualmente inconcludenti sono alcuni esperimenti che hanno per iscopo di scoprire le qualità intellettuali, per esempio, *le pubbliche difese*. Lo straordinario addobbo delle sale, la presenza de' professori, il concorso del pubblico, l' intervento de' forestieri possono intimidire un uomo di genio. *Puossi infatti non tremare*, dice Vic d'Azyr, *allorchè presentasi al pubblico per rispondere a tutte le quistioni che far si possono sopra una scienza così estesa come la medicina? E l'uomo più istrutto conoscendo meglio d' ogni altro le difficoltà tutte di questa intrapresa, non debb' egli essere sovente quegli che mostri minor franchezza nell' esecuzione?* Due pesi portati o tirati da due individui possono rappresentare esattamente le loro forze corporee; ma due diversi discorsi più o meno pronti non possono rappresentare le loro forze intellettuali, ma solo il coraggio, la presenza di spirito o la memoria (1). Eschine parlò a lungo e con senno davanti Filippo, Demostene perdette il coraggio, si confuse e disse poche cose non degne di lui. *In tutti i casi in cui l' osservazione e il*

---

(1) Nel 14° secolo in Polonia la barbarie giungeva al punto che uno de' modi accostumati per decidere le liti era quello di far leggere ad alta voce ad ambedue i litiganti una formola scritta, e quegli che non pronunciava con fermo tono di voce, o che per il primo sbagliava qualche parola, era giudicato perdente. (Tambroni, *Storia della Polonia*, tom. I, p. 149.)

giudizio sono necessarj, dice Maria Edgeworth, *se la speranza della ricompensa si presenta fortemente allo spirito, l' agitazione nuoce al travaglio, e si diviene quasi incapaci di meritare un premio troppo bramato. L' accademico francese spedito in Siberia per osservare il passaggio di Venere, ci ha pinto coi colori più vivi lo stato del suo animo nel momento decisivo di questa osservazione importante. Alcune ore prima di questo momento preceduto da tante pene inquietudini e pericoli, una nube oscurò l' orizzonte. L' idea d' aver fatto un viaggio inutile, di ritornar a Parigi senza aver nulla veduto, di frustrare la speranza di tutti i saggi d'Europa, che aspettavano il risultato con inquieta impazienza, diede al filosofo un' agitazione che converrebbe aver provata per ben concepirla. Ma a poco a poco la nube si dissipa; e allora la speranza gettò l' osservatore in uno stato quasi egualmente violento che quello in cui lo aveva gettato il timore. Egli fissa il suo telescopio, e vede il pianeta avanzarsi sul disco solare. Il suo segretario gli sta alla destra colla penna alla mano, il suo ajutante alla sinistra cogli occhi sul pendolo. L' istante dell' immersione totale arriva, e l' accademico tremante ha appena la forza di finir l' osservazione.*

È stato disputato se lo scrutinio segreto sia più sicuro modo di sperimentare l' opinione degli elettori, legislatori, giudici .... che lo scrutinio pubblico. Questa quistione non presenta molta difficoltà. In generale gli uomini non amano farsi de' nemici gratuitamente, nè s' espongono a timori, nè rinunciano a speranze per la sola idea del pubblico bene. Ora siccome ogni soggetto da eleggersi, ogni legge da discutersi, ogni reo da giudicarsi ha una serie di fautori, sostenitori, aderenti, patroni ...., quindi molti riguardi più o meno forti potrebbero inceppare la libertà delle decisioni, se il parere di ciascun votante comparisse allo sguardo del pubblico. Se poi un corpo deve decidere sopra un progetto proposto da un governo, allora le speranze ed i timori rinforzandosi, le antecedenti ra-

gioni per lo scrutinio segreto acquistano maggior forza. La vergogna di dichiarare altamente la propria scelta ritiene di rado l' uomo corrotto al punto di vendere il suo suffragio; non di rado in tempo di fazione, in cui gli scellerati hanno un partito numeroso, il cittadino probo è costretto dai forsennati che lo circondano, a nominare contro la sua coscienza il loro favorito. Successe questo a Parigi nella scelta del cannibale Henriot al comando della guardia nazionale. Allorchè Atene fu sottomessa al dispotismo dei trenta, lo scrutinio pubblico fu messo in uso al tribunale rivoluzionario, di cui erano padroni assoluti; e Lisia, testimonio oculare, assicura che nissuno degli accusati fu dichiarato innocente. Ristabilitasi la libertà, fu ristabilito il segreto scrutinio. A torto quindi pretende Montesquieu che gli scrutinj segreti siano stati funesti alla libertà di Roma. Se la maggior parte de' cittadini Romani era corrotta, la forma de' suffragi era indifferente; se al contrario eranvi più cittadini virtuosi, i suffragi segreti non potevano essere che favorevoli alla buona causa, giacchè per serbare libera l' opinione de' votanti, conviene sciorla da ogni specie di riguardi e considerazioni.

CAPO VII.

RICERCA DELLE CAUSE.

La cera, avvicinata in una certa distanza al fuoco, s'ammollisce, avvicinata di più, si scioglie; allontanata, si rapprende, allontanata di più, s' indura. Voi dite che il fuoco è la *causa*, il rammollimento è l' *effetto*. Al contrario vedendo voi cadere i corpi sì di giorno che di notte, deducete con ragione che la luce non è la causa della loro caduta.

Linneo osserva che l'*anemone* de' boschi sbuccia in Isvezia all' arrivo della rondine, e la *caltha palustris* allorchè comincia il cuculo a cantare. Voi non dedur-

rete da ciò che l'arrivo della rondine e il canto del cuculo siano l'uno la causa per cui sbuccia l'*anemone*, l'altro la causa per cui sbuccia la *caltha palustris*. Vi sono delle cose che compariscono insieme, senza che le une siano cause delle altre, e perchè talvolta hanno una causa comune.

L'astronomo che possedesse solo l'arte d'osservare, dice Bailly, *raccogliendo osservazioni, potrebbe assomigliarsi ad uno straniero, il quale formasse una lista di parole in una lingua ch'ei non intendesse. Conviene che un astronomo possegga tutte le cause reali e apparenti, che rendono complicato il movimento degli astri; ch'egli abbia approfondito le teorie de' geometri celebri de' nostri giorni, e sia in istato di paragonarle coi fenomeni e prevedere i casi più proprj a questo paragone; finalmente ch'egli possa regolare le sue osservazioni sopra un sistema seguito che la teoria (o l'unione de' principj astratti) gli somministra.* Vi sono dunque delle regole da seguirsi nella ricerca delle cause; si può dedurne alcune dai seguenti fatti.

1.° Un ciarlatano del 17.° secolo scorreva le città, mostrando un giovine che al dire di lui aveva un dente d'oro. I filosofi di quel tempo si stillarono il cervello e fecero molte dissertazioni, per provare che la materia *aurea* aveva potuto disporsi e combinarsi nel dente, come si dispose nella miniera. Ma un chirurgo più abile scoperse che questo dente era una semplice foglia d'oro, che destramente cacciata nella gingiva lo inviluppava. Questo esempio prova che *pria d'accingersi a ricercare una causa, conviene assicurarsi se esiste l'effetto.* Questa regola è tanto più necessaria quanto che al racconto di qualche fatto, il primo moto del nostro animo è una pronta credenza, come tra mille altri argomenti ne fa fede il mucchio delle dissertazioni sul dente d'oro.

2.° *Non si devono ammettere più cause di quelle che bastano per spiegare un fenomeno qualunque.* La ragione di questa regola si è che nelle operazioni della na-

tura vediamo comunemente andare unita la massima energia nell' effetto al minimo consumo di forze di tempo di materia; quindi se bastando alla produzione d' un fenomeno una causa come 10, se ne supponesse una come 20, vi sarebbe tutta la probabilità che la causa supposta fosse falsa. Basiano, per es., a spiegare tutte le affezioni e le idee degli uomini, 1.° l' azione degli organi interni ed esterni, 2.° le leggi dell' immaginazione, 3.° il linguaggio articolato (tom. I, pag. 63-67): il sistema delle idee innate, che richiede quattro cause in vece di tre, è dunque falso, oltre d' essere smentito altronde dai fatti.

Nella vita comune noi violiamo spesso la suddetta regola, giacchè molte cose che possono essere attribuite a sola ignoranza debolezza ignavia, incliniamo ad attribuirle a malignità, al quale errore per altro dà spesso occasione l' indole generale degli uomini.

3.° *Gli effetti simili debbono essere attribuiti alle stesse cause;* questa regola è fondata sull' uniformità della natura nelle sue operazioni. Fu quindi ragionevolmente insegnato che alcune montagne sono state vulcani ardenti, perchè hanno una forma conica come il Vesuvio e l' Etna; le loro basi sono sparse di parecchi pezzi di lava dispersi; conservano le traccie de' ruscelli di lava usciti dai loro crateri aventi la forma d' un imbuto; perchè vi si segue il corso delle lave uscite; e queste lave s' assomigliano a quelle che trovansi presso dei vulcani ardenti; perchè tutto ciò che osservasi presso questi vulcani, come ceneri, scorie, solfo, minuzzoli di ferro, ferro specolare, acque calde, eruzioni di gaz acido carbonico, solforoso, idrogeno, solfuri, si trovano parimenti appresso i vulcani estinti, di modo che l' unica differenza rimarchevole si è che i primi vomitano tuttora fiamme e materie accese, i secondi hanno cessato di vomitarne.

Bergman osserva che la regola inversa è ugualmente vera, e che quindi si può dire che *le cause simili producono simili effetti.*

4.° *Gli effetti devono essere proporzionati alle cause supposte;* quindi non si può dubitare che l' elevazione del mercurio nel barometro non sia dovuta alla pressione della colonna atmosferica che le pesa sopra; giacchè 1.° questa elevazione decresce, a misura che col barometro si sale più in alto; perciò alla cima d'altissimo monte il mercurio resta più basso che alla base del monte stesso: 2.° se si pone il barometro sotto la notissima macchina pneumatica e si estrae l' aria, il mercurio progressivamente s' abbassa, come progressivamente s' alza, a misura che si lascia entrare l' aria, cosicchè le elevazioni e le depressioni barometriche corrispondono alla maggiore o minore massa d' aria che pesa sul barometro.

Siccome l' andamento regolare delle cose è spesso alterato da forze estrinseche, che ora accrescendolo ora ritardandolo, sembrano far supporre sproporzione tra le cause e gli effetti, perciò a formare esatto giudizio, è necessario raccorre molte osservazioni, acciò nel corso di esse compensandosi a vicenda le alterazioni in più e in meno, i risultati medj rappresentino i fenomeni regolari (tom. I, pag. 151).

5.° *Un agente debb' essere riguardato come causa, quando gli corrispondono costantemente certi fenomeni anche in circostanze diverse.* Allorchè si applica il calore ad un gran numero di corpi e si osserva che li dilata tutti in un modo sensibile, non si può dubitare che il calore non sia causa di questo effetto: per uguale ragione è certo che la luce è il mezzo della visione, giacchè dappertutto ove ella splende e vi sono de' buoni occhi per riceverne i raggi, si distinguono gli oggetti ch' ella schiarisce.

6.° *Allorchè si sospetta che un effetto possa essere prodotto da molte cause, si giunge a scoprire la vera, osservando se l' effetto sussiste, mentre s'allontanano ad una ad una tutte le altre.* Con questo metodo Lapeyronie tentò di provare che la sede dell' animo non è nella sostanza del cervello, non nella glandola pineale,

non ne' corpi striati, non nel cerebello, giacchè la distruzione successiva di queste parti non alterava le facoltà dell' animo, ma nel corpo calloso, perchè il più piccolo disordine in questo organo distruggeva assolutamente la facoltà di pensare (1). In tutte le quistioni di fisica, dice Eulero, egli è molto più facile l' asserire quale non è la causa d' un certo fenomeno presentatosi alle nostre indagini, che di mostrare quale ne è la causa vera. Bailly, ripetendo la stessa osservazione, soggiunge che questo metodo d'esclusione risparmiandoci delle idee false ossia non conformi allo stato reale delle cose, ristringe i limiti della nostra incertezza ed ignoranza, e ci avvicina realmente alla verità tuttora incognita.

7.° *Allorchè non è possibile allontanare le cause, conviene disporre gli effetti in serie regolari, ed esaminare se gli aumenti e i decrementi degli effetti corrispondano agli aumenti e decrementi delle cause.* Siano più cause *A*, *B*, *C*, ... a cui si possa attribuire un effetto, la pellagra, a cagione d' esempio: per determinare quali di esse sieno le vere, ed in quale grado, fa duopo ordinare i fatti in modo analogo, formandone varie serie per ciascuna causa. *Supponiamo*, a cagione d' esempio, che ci mostri

La 1.ª serie 3 pellagrosi in tre paesi di brughiere;

La 2.ª —— 10 pellagrosi in dieci paesi senza brughiere;

La 3.ª —— 40 paesi di brughiere senza pellagrosi;

resterà dimostrato che le brughiere non influiscono nella produzione della pellagra. Mettiamo alla prova un' altra supposta causa di questa malattia, il grano tur-

(1) Ho addotto l' argomento di Lapeyronie come esempio di metodo, non come prova di teoria, essendomi noto che altri anatomisti chiamano in dubbio le sue conclusioni.

co panizzato, e *supponiamo* che ordinati i fatti, ci mostri

La 1.ª serie 30 pellagrosi in 10 paesi che fanno uso di grano turco panizzato;

La 2.ª —— 20 pellagrosi in 3 paesi, in cui l'uso di simile pane è minore;

La 3.ª —— 1000 paesi in cui si fa uso del suddetto pane, e nissun pellagroso.

In questa ipotesi resterebbe dimostrato che il grano turco non produce la pellagra. Collo stesso metodo, cioè colla riduzione de' fatti in serie analoghe e numeri relativi, si cercherà di determinare l'efficacia o inefficacia delle altre cause considerate isolatamente; poscia si uniranno a due a due, a tre a tre, e se ne valuterà l'intensità nel modo stesso.

8.° *Il miglior mezzo per assicurarsi che la causa ritrovata è la reale, consiste nel riprodurre il fenomeno riproducendo la causa.* Herissant avendo provato che gli ossi erano formati da una sostanza membranosa e da una sostanza cretacea, e che questa era la causa della durezza, fortifica la verità della sua scoperta, rendendo all'osso, da lui ridotto allo stato membranoso, la sua durezza primiera, rendendogli la parte cretacea che gli aveva tolta.

9.° Un giovine ufficiale, lusingandosi di confondere il celebre Duhamel, gli fece una dimanda sopra non so quale fenomeno. *Io non ne so nulla*, fu l'ingenua risposta del fisico in questa circostanza come in tante altre. *A che serve dunque l'appartenere all'Accademia delle scienze*, replicò il giovine? Pochi istanti dopo, interrogato egli stesso, si perdeva in risposte vaghe che svelavano la sua ignoranza. *Signore*, gli disse allora Duhamel, *voi vedete a che serve l'appartenere all'accademia delle scienze; serve a non parlare di ciò che s'ignora.*

Il scetticismo che nelle scuole greche era degenerato in ridicola ciarlataneria, dice Condorcet, e che presso i moderni, sciolto da quelle sottigliezze pedantesche, è divenuto il vero metodo di filosofare, consiste non

nel dubitare di tutto, ma nel pesare tutte le prove, sottomettendole ad una severa analisi; non nel dimostrare che l' uomo non può conoscere nulla, ma nel distinguere e scerre per oggetto della sua curiosità ciò che è possibile di sapere.

Quindi, allorchè non si può scoprire una causa, basterà descrivere con esattezza l' effetto che si voleva spiegare; egli sarà un segnale pel filosofo che avrà il coraggio di studiarlo lungo tempo, o una luce per illuminare altri fenomeni e forse perfezionare le arti. Il fisico che non può penetrare la causa del magnetismo, ne studia gli effetti per applicarli alla navigazione, alla meccanica o al perfezionamento del sistema mondano.

CAPO VIII.

ERRONEE DISPOSIZIONI DELL' ANIMO NELLA RICERCA DELLE CAUSE.

Nella ricerca delle cause, molte disposizioni dell'animo tendono ad ingannarci.

1.° *Gli uomini in generale inclinano a figurarsi simili a loro gli esseri circostanti, a rivestire tutti gli oggetti delle qualità che sono loro familiari e che sentono in loro stessi;* quindi noi vediamo una faccia nella luna, delle armate nelle nubi, della buona o cattiva volontà nelle cose inanimate, secondo che ci piacciono o ci offendono. L' Empireo, di cui non puossi formare alcuna idea, fu composto, dice Bailly, ad imitazione della terra; gli dei del paganesimo ebbero i vizj le virtù le passioni i difetti degli uomini. Viaggiatori superficiali veggono de' lioni de' cavalli de' vitelli delle rondini di mare, là ove la loro immaginazione li cerca. Gli uomini che esercitano qualche mestiere, trovano dappertutto qualche rapporto con esso, traggono da esso le similitudini, e fanno continue applicazioni de' loro termini tecnici.

2.° *La facilità a concepire una cosa* ci serve di motivo per supporla in un modo piuttosto che in un altro. Appena si fu sicuri, dice Condillac, che i pianeti girano intorno al sole, si suppose che le loro orbite fossero circoli perfetti, di cui il sole occupava il centro, e che essi scorrevano con moto uguale. Dei circoli perfetti, un centro, dei moti sempre uguali, sono idee sì chiare, sì facili ad intendersi, che credendole più semplici per la natura, perchè lo sono per noi, giudichiamo che ella le scelse come le avremo scelte noi stessi, e le adottiamo senza sospettare che abbisognino d'essere esaminate. Ma se in loro vece debbonsi sostituire, come è difatto, dei moti ineguali, delle orbite elittiche, de' corpi fuori de' centri, lo spirito non sa più su di che fissarsi; egli non può più determinare nè questi moti nè queste orbite, e questo si è uno de' motivi per cui rigettolli per molto tempo.

3.° *Siccome le cause precedono gli effetti o si concepiscono sempre anteriori ad essi, perciò il volgo vede nelle cose antecedenti le cause delle susseguenti, benchè nissun vincolo comune le unisca.* Non di rado, dopo che una cometa comparve nel cielo, sopraggiunge qualcuno di questi sinistri accidenti, a' quali gli uomini sono soggetti, come peste fame guerra morte di principi.... Nissun rapporto fisico si scorge tra queste comete e simili eventi; ciò non ostante il popolo ravvisa in esse la causa di questi. L'evento è arrivato *dopo* la cometa; dunque è arrivato *per cagione* della cometa. Per lo stesso motivo fu per lungo tempo creduto che la corruzione de' corpi organizzati generasse gli insetti, giacchè non compariscono questi sulle carni sane, mentre formicolano sulle putrefatte. Attualmente però si sa che la putrefazione favorisce lo sviluppo degli ovi deposti dalle mosche madri o da altri insetti sopra gli avanzi rimasti in loro balia.

4.° *I rapporti di causa e d'effetto si deducono erroneamente anco dalla semplice simultaneità delle cose*, e

si commette il sofisma *cum hoc ergo propter hoc.* Nell' impero di Montezuma i sacerdoti de' falsi idoli attribuivano la felicità di quel regno ai ruscelli di sangue che scorrevano giornalmente dagli altari per le umane vittime sacrificate. I Pagani ne' primi secoli della chiesa attribuivano l' invasione de' barbari e la disfatta delle armate alla tolleranza che il governo accordava ai Cristiani.

5.° *Si attribuisce talvolta ad una sola causa accidentale ciò che è il risultato di molte altre antecedenti.* La violazione di Lucrezia forse non sarebbe bastata per indurre i Romani a cacciare i re, se i delitti antecedenti de' Tarquinj non avessero predisposto gli animi. La morte di Virginia fu una scintilla che accese i Romani già adirati contro i Decemviri. La caduta d' una fortezza non si deve attribuire alla sola ultima mina, ma ad essa e a tutte le antecedenti che ne crollarono le basi.

6.° *I semi-saggi, allorchè ignorano le cause, invece di confessare la loro ignoranza, si creano in mente degli esseri immaginarj espressi con parole vuote di senso, e ad essi attribuiscono gli effetti che non sanno spiegare;* allora vengono in scena le qualità occulte, le nature plastiche, le forme sostanziali, l' orror del vuoto, la forma morbifica, il suco lapidifico, gli scherzi della natura, il caso.... Nell' *Ammalato immaginario* di Moliere un personaggio dimanda per quale motivo l' oppio fa dormire; un altro risponde, perchè ha *la virtù dormitiva.* Preferendo l'assurdità all' indecisione, i giuocatori s' accostumano, per sciogliersi dalla loro perplessità e ritrovare la causa delle loro perdite, a realizzare delle chimere, come, per es., *i giorni di sventura, i posti sinistri, i vicini di cattivo augurio, l' ascendente della fortuna....* Tutte le volte che il sig. N *taglia*, diceva una giuocatrice, io sono sicura di perdere – donde può questo procedere? – Egli *taglia* senza riflessione. – Io vi confesserò, diceva un altro al suo vicino, che non sono abbastanza ricco per starvi

a fianco. – Alcuni giuocatori espongono al giuoco solamente denaro preso a prestito, lusingandosi che con questa specie di denaro debbano vincere o almeno non possano perdere. Un giuocatore celebre credeva che la sua tabacchiera gli portasse sventura; tutte le volte ch' io la traggo di tasca, diceva egli, sono sicuro di perdere il mio denaro.

Quando il volgo ignora la causa d' un fenomeno che lo sorprende, o che crede superiore alle forze proprie, ricorre alla *magia*, parola egualmente insignificante che le precedenti. Il papa Innocente VI sospettò Petrarca di magia, perchè leggeva e spiegava correntemente Virgilio. Il popolo di Scozia era persuaso a segno che la scienza di Michele Scoto fosse effetto della magia, che non osava neanche toccarne le opere. Plinio racconta che C. Furio Ctesino liberto, il quale nel suo piccolo campo faceva più pingui raccolte che i suoi vicini ne' loro grandi, eccitava la loro invidia al punto che lo accusarono di stornare dai vicini campi la fertilità col mezzo di magie e sortilegi. Vedendosi tradotto in giudizio e temendo di succumbere, condusse nel foro la sua figlia robusta ben nodrita e ben vestita, i suoi utensili agrarj di ferro ben costrutti, le sue larghe vanghe e i suoi vomeri pesanti, i suoi buoi vigorosi e ben pasciuti, quindi rivoltosi al popolo: *ecco*, disse, *o Romani in che consistono i miei sortilegi; ma vi mancano le mie meditazioni, i miei sudori, le mie fatiche ch' io non posso produrre al vostro cospetto.* – Il popolo lo assolse (1).

7.° *Suole il volgo ascrivere a colpa anche le cose accidentali.* Tele imbevute d' olio, e fortemente compresse, accendonsi talora naturalmente: se tale evento succede, per es., in un arsenale, il volgo ne incolperà tosto quella persona che non gli è ben accetta (2). Tacito, dopo

(1) Plin., *Nat. hist.*, lib. XVIII, c. 6.

(2) « Il sospetto d'un delitto è la prima spiegazione che si « presenta all' animo del volgo, per supplire all' ignoranza delle

d' avere descritta la caduta d' un anfiteatro a Fidene, per cui rimase maltrattata molta gente, la violenza d' un incendio e la strage che ne successe sopra tutto il monte Celio, aggiunge che il popolo mormorando ne incolpava Tiberio che si era absentato da Roma, *qui mos vulgo, fortuita ad culpam trahentes* (1). Dionigi, che non era troppo divoto di Nettuno, fu sopraggiunto da una tempesta, e attribuendo alcuni questa sventura al poco rispetto che Dionigi mostrava pel tridente di quella falsa divinità, il re, messo il capo fuori della nave, vedendo molti altri legni che navigavano con lui nel mare stesso, *ebbene*, disse, *credete voi che in quelle navi vi siano altrettanti Dionigi? – Buon per lui*, soggiunge l' abate Cesarotti, *ch' egli era un re non un letterato, altrimenti correva rischio di restar vittima di questo pio* ragionamento, *come stette per succedere al buon Leibnizio, che senza aver ucciso un uomo, nè rubato a Giove il mantello d' oro, fu sul punto d' essere gittato in mare come un segreto infallibile per porlo in calma* (2).

« cause naturali; e se soventi questo sospetto è ingiusto, sgra-« ziatamente l' umanità non l' ha che troppo meritato ». *(Condorcet.)*

(1) *An* IV. 64 La pestilenza che devastò Milano nel 1630 veniva dal popolo attribuita a malefiche unzioni: « quindi *ogni* « *macchia* che apparisse sulle pareti era un corpo di delitto: « ogni uomo che inavvedutamente stendesse la mano a toccarle, « era a furore di popolo strascinato alle carceri, quando non « fosse massacrato dalla stessa ferocia volgare. Il Ripamonti ri-« ferisce alla pag. 92 e 93 due fatti, dei quali è stato testimonio « oculare. Uno, di tre Francesi viaggiatori, i quali esaminando « la facciata del Duomo, toccarono il marmo e furono percossi « malamente e strascinati in carcere assai malconci; l' altro, « d' un povero vecchio ottuagenario di civile condizione, il « quale prima d' appoggiarsi alla panca nella chiesa di S. An-« tonio, levò, col passarvi il mantello, la polve: quell' atto, « credutosi una unzione, inferoci il popolo nella casa del Dio « della mansuetudine, e presolo pe' pochi capelli e per la barda « a pugni calci ed ogni genere di percosse, non l' abbandonò « se non poichè lo rese cadavero » *P Verri.*

(2) « Passando sopra una piccola barca da Venezia a Mesola,

8.° *La costa orientale dell' Ellesponto era da qualche tempo soggetta a frequenti terremoti. Molte città ne avevano riportato considerabili danni, ed il popolo che, come avviene sempre in casi simili, gli attribuiva alla vendetta degli Dei, non aveva mancato di chiedere, per ammansare la loro collera, atti straordinarj di religione.*

Dei preti Egiziani e Caldei vollero profittare delle circostanze e far convergere a loro particolare vantaggio lo spavento popolare. Perciò andati essi in quel paese, dichiararono che i due autori del flagello erano Nettuno e la Terra, e si offersero di calmare con grandi sacrifizj queste due Divinità. Ma essi chiedevano la somma enorme di dieci talenti (54,000 *lire italiane circa*), *e il terrore era tale che si avrebbe acconsentito a siffatto sacrifizio. Si aveva anche diggià pensato a ripartire la contribuzione, caricandone d'una porzione il pubblico erario, imponendo il restante sui ricchi cittadini.*

Apollonio smascherò l' avidità di questi ciarlatani, e disse al popolo che il mezzo più pronto e nel tempo stesso più sicuro per calmare lo sdegno degli Dei si era, che ciascuno li pregasse tra le domestiche mura con tutto l'ardore di cui era capace, e che per i sacrifizj doveva ciascuno farli egualmente a suo conto e secondo i suoi mezzi. Apollonio fu obbedito; i tremiti della terra cessarono; il popolo attribuì la cosa al potere d' Apollonio (ciarlatano notissimo), e fu persuaso che gli elementi seguivano i suoi ordini, e ch' egli comandava alla natura (1).

« Leibnizio si salvò col mezzo d'un rosario, di cui aveva cre-
« duto di doversi premunire in un paese d' inquisizione. Sorse
« una tempesta furiosa: il piloto che non credeva d' essere in-
« teso da un tedesco, e ch' egli riguardava quale causa del pe-
« ricolo, propose di gettarlo in mare, conservando però il suo
« bagaglio e il suo denaro che non erano eretici. Leibnizio senza
« conturbarsi, trasse di tasca con aria divota il suo rosario, e
« questo artifizio fece cangiar d' idea il piloto ». Bailly, *Éloge de Leibnitz* ».

(1) *Nel caso che il fatto sia vero*, si spiega facilmente colle cause naturali. Più un terremoto è stato terribile, più la sua du-

Mille altri fatti provano che il popolo attribuendo a cause soprannaturali ciò che può essere rimosso dal potere degli uomini, s' abbandona talvolta a pratiche imprudenti di malintesa pietà allorchè dovrebbe ricercare de' rimedj, ed aspetta de' miracoli invece di prendere le dovute precauzioni. Se ne vegga una prova nella storia della citata pestilenza che desolò Milano nel 1630 (1).

---

rata debb' essere corta. La causa delle scosse una volta esausta coll' esplosione, il suolo resterà necessariamente tranquillo, finchè se ne formi una nuova e scoppi essa pure. *Vie d'Apollonius de Tyane par Legrand d'Aussy.*

(1) « La pestilenza andava sempre più mietendo vittime umane, « e si andava disputando sulla origine di quella anzichè accor- « rervi al riparo. Gli uni la facevano discendere da una cometa « che fu in quell' anno osservata nel mese di giugno *truci ultra* « *solitum etiam facie*, come scrive il Ripamonti, pag. 110. « Altri ne davano l' origine agli spiriti infernali, e v' era chi « attestava d' avere distintamente veduto giungere sulla piazza « del Duomo un signore strascinato da sei cavalli bianchi in un « superbo cocchio, e attorniato da numeroso corteggio. Si os- « servò che il signore aveva una fisonomia fosca ed infuocata, « occhi fiammeggianti, irsute chiome e il labbro superiore mi- « naccioso. Entrato questi nella casa, ivi furono osservati tesori, « larve, demonj e seduzioni d'ogni sorta, per adescare gli uo- « mini a prendere il partito diabolico: di tali opinioni se ne « può vedere più a lungo la storia nel citato Ripamonti a « pag. 77. Fra tai delirj si perdevano i cittadini anche più di- « stinti e gli stessi magistrati; e in vece di tenere con esatti « ordini segregati i cittadini gli uni dagli altri, in vece d' inti- « mare a ciascuno di restarsene in casa, destinando uomini probi « ai quartieri diversi per somministrare quanto occorreva a « ciascuna famiglia, rimedio il solo che possa impedire la co- « municazione del malore, e rimedio che, adoperato da prin- « cipio, avrebbe forse con meno di cento uomini placata la pe- « stilenza; in vece, dico, di tutto ciò, si è comandata con una « mal intesa pietà una processione solenne (*), nella quale si

---

(*) « La stessa incautissima pietà cagionò a Napoli ventisei anni dopo lo sterminio medesimo, cioè l'anno 1656; su di che veggasi la *Storia civile di Napoli* del Giannone al lib. XXXVII, cap. 7. ».

L' impertinenza di pretendere de' miracoli contro le naturali calamità, si mostrò con eccesso d' impudenza nel popolo romano, allorchè alla morte del celebre Germanico lapidò le statue degli Dei ne' loro tempj e ricusò loro ogni specie di pubblico omaggio. — Si dice che in una città d' Italia, rispettabile pe' gran uomini di cui fu culla, e per gli sforzi generosi che fa l'attuale sovrano per promovere le scienze, si dice che *una parte dell' infima plebe* insulti pubblicamente e colle in-

---

« radunarono tutti i ceti de' cittadini, e trasportando il corpo « di S. Carlo per tutte le strade frequentate della città, ed « esponendolo sull' altar maggiore del Duomo per più giorni alle « preghiere dell' affollato popolo, prodigiosamente si comunicò « la pestilenza alla città tutta, ove da quel momento si comin- « ciarono a contare sino novecento morti ogni giorno. In una « parola, tutta la città immersa nella più luttuosa ignoranza si « abbandonò ai più assurdi e atroci delirj; malissimo pensati « furono i regolamenti, stranissime le opinioni regnanti, ogni « legame sociale venne miseramente disciolto dal furore della « superstiziosa credulità; una distruttrice anarchia desolò ogni « cosa, per modo che le opinioni flagellarono assai più i miseri « nostri maggiori di quello che lo facesse la fisica in quella lut- « tuosissima epoca; si ricorse agli astrologi, agli esorcisti, alla « inquisizione (*), alle torture, tutto diventò preda della pe- « stilenza, della superstizione, del fanatismo e della rapina; « cosicchè la proscritta verità in nessun luogo potè palesarsi. « Cento quaranta mila cittadini milanesi perirono scannati dalla « ignoranza ». *P. Verri.*

(*) « I Domenicani della inquisizione assicurarono l' Arconati, presidente « della sanità, di avere precettato il diavolo, onde dopo il tal giorno non « avrebbe più avuta podestà sulla vita dei Milanesi, il che seriamente l' in- « quisitore lo comunicò al presidente, e seriamente lo racconta il Ripamonti « in prova della verità delle unzioni sortilegie: così egli, pag. 116. *Ac ne « dubitari posset et fieri hæc, et esse dæmonem artificem operis, constitit in « medio luctu; et pene in media desperatione civitatis significasse sancti of- « ficii patres et affirmasse præsidi Archonato quemadmodum certa dies esset « præfinita dæmoni, ultra quam diem nulla potestas inferis, nulla licentia « orco in populi Mediolanensis vitam. Hæc verba præses sanctissimi tribunalis « inquisitor, præsidi nostro effatus litem quæ de unguentis esset potuit videri « diremisse authoritate apostolica, quæ nec fallere, nec falli potest;* il che « prova che allora vi era chi non credeva a queste unzioni, come in seguito « si vedrà ».

giurie più villane il suo Santo Patrono, allorchè questi non esegnisce il miracolo che quella gli ordina di eseguire. Dopo d' essere trascorsi tanti secoli quella plebe si trova dunque tuttora in quello stato di pregiudizj in cui trovavansi i vecchj di Betulia, allorchè pretendevano il soccorso divino in cinque giorni, ed a' quali Giuditta con rimprovero diceva: *qui estis vos qui tentatis dominum* (1). Sarebbe oggetto non curioso solamente ma utilissimo, il *quadro* delle calamità e degli eventi straordinarj combinato colle cause proposte ed i rimedj usati da un regime ignorante e da un regime illuminato; in questo modo si riuscirebbe ad opporre la più corta e insieme la più vittoriosa risposta ai sofismi di Rousseau contro le scienze. Ne presento appena le prime linee a foggia d' esempio nella seguente tabella.

---

(1) *Judith.* 8.

CALAMITÀ ED EVENTI STRAORDINARJ	REG DELL' IGNORANZA	
	CAUSE	RIMEDJ
Mortalità de' bambini	Stregoneria Fattucchieria	Ricercare, bastonare, abbruciare le streghe
Pazzia	Favore celeste	Guardarsi dal curarla, perchè si offenderebbe la bontà di Dio che ce la manda (1)
Pestilenza	Collera degli Dei	Far danzare degli strioni etrusci al suono del flauto, piantare un chiodo nella muraglia del tempio di Giove (2)
	Unzioni malefiche	Uccidere i sospetti d'unzioni malefiche— Processioni a qualche santo protettore (3)
Tuono e fulmini	Demonio che batte gli spiriti infernali o sua moglie	Gettarsi ne' laghi e ne' fiumi ed annegarsi (4) Suonare le campane
Voragine apertasi	Dei sdegnati	Gettarsi nella voragine, armato od a cavallo (5)
Tempesta in mare, flotte battute	Presenza d'un eretico (6) Nettuno sdegnato	Gettare l'eretico in mare Proibire che si porti Nettuno in processione (7)
Epizoozie	Dei sdegnati, perchè ammessi alle cariche i plebei (8) Sguardi malevoli, d'un nemico o d'un infedele	Ricusare il suffragio ai plebei aspiranti al tribunato militare *Lectistermium* (9) Scrivere dei versetti dell' Alcorano sui muri delle case; sospendere de' globi di vetro ai soffitti (10)
Carestia	Dei sdegnati Sdegno celeste, contro i Mori, gli eretici, i Giudei	Far rappresentare la commedia di Giove con Anfitrione (11) Abbruciare Mori eretici Giudei, impadronirsi de' loro beni, che non sono eretici
Alleanze nemiche	Destino	Seppellire vive due persone della nazione nemica (12)
Battaglia perduta	Nettuno sdegnato	Scannare 300 fanciulli come fecero i Cartaginesi (13) allorchè Agatocle prese Tunisi, battè Annone, Bomilcare e i 40m. soldati raccozzati in fretta

IME

DELLA SCIENZA		NOTE
CAUSE	RIMEDJ	
Vermi, vajuolo, rosolia....	Sorveglianza sulle qualità e quantità de' cibi: vaccinazione....	(1) Opinione de' Turchi
Cause naturali fisiche e morali	Curata con mezzi fisici e morali può cedere in 75 sopra 100 ammalati	(2) Uso de' Romani I Druidi a Marsiglia usavano nodrire un povero colle più squisite vivande per un anno, quindi lo ammazzavano a forza di pugni
Malattia comune al l' Europa per l' addietro, ora ristretta all' oriente che trascura le precauzioni	Ordini rigorosi ai cittadini di restare in casa; astenersi dalle processioni che moltiplicando i contatti estendono la malattia Persone probe ne' diversi quartieri per distribuire le cose bisognevoli	(3) V. la nota (1) pag. 75.
Fuoco elettrico	Spranghe frankliniane; guardarsi dal suonare le campane, uso fatale ai campanari	(4) Uso del Mogol per l' addietro
Calore bitume ed acqua	Dare sfogo alla acque, allorchè è possibile	(5) Come la storia o la favola racconta di M. Curzio
Vento e fuoco elettrico	Ammainar le vele come si può, spranghe frankliniane	(6) V. la nota (2) pag. 73.
Malattie diffuse per contatto, delle quali non sono ben note le cause	Far chiudere ed espurgare le stalle infette, uccidere e seppellire tosto gli animali ammalati Assicurazioni o indennizzazioni ai particolari danneggiati, mediante tenue sborso annuo esatto sopra tutti	(7) Come ordinò quell'asino d'Augusto (8) Pretesto inventato dal Senato R. nell' anno 355 di Roma, creduto dal popolo
Intemperie delle stagioni, siccità o pioggia eccessiva	La filosofia confessando di non avere alcun rimedio, consiglia la coltivazione delle biade men delicate, e la libertà del commercio	(9) Coricare sopra letti magnifici le statue d'Apollo, Latona, Diana, Ercole, Mercurio, Nettuno, Giove, e per 8 giorni presentar loro lauto pranzo
Nostra o altrui ingiustizia	Essere giusti con tutti e farsi rispettare con buone armate	(10) Uso de' Turchi (11) Uso de' Romani
Disperato coraggio d' Agafocle, avidità de' soldati, mollezza de' Cartaginesi	Tenere armi pronte contro vicino ambizioso; sottomettersi con garbo, quando non si può resistere con forza; non accrescere la vittoria de' nemici colla morte de' propri figli	(12) Uso de' Romani (13) Nell'anno 444 di Roma

SEZIONE SECONDA

APPLICAZIONE DE' SENSI DELL' ATTENZIONE DEL RAZIOCINIO ALLO STATO PASSATO.

CAPO PRIMO

FALSE APPARENZE DEL PASSATO.

Queste false apparenze si riducono a due classi:

1.° Far supporre non successo quel che realmente successe;

2.° Far supporre successo ciò che non successe realmente; ecco degli esempj dell' una e dell' altra classe:

1.° Allorchè Caco trasse nella sua caverna le vacche d' Ercole, la favola dice che le trasse per la coda, acciò le orme in senso opposto allontanassero il sospetto che le vacche fossero state in quella caverna racchiuse. Ecco una falsa apparenza tendente a far credere non successo quello che era successo realmente.

2.° Un comico finge che Scaramuccio, trovandosi a Civitavecchia e vedendo due schiavi turchi a contare il denaro che avevano guadagnato, progettò di impadronirsene. Poco scrupoloso sui mezzi, taglia un pezzo della sua camicia, e lo sostituisce destramente alla tela che gli schiavi avevano presso di loro per involgervi il denaro. Costoro infatti non trovando più la loro tela, approfittano del pezzo sostituitole. Scaramuccio va a dormire nello stesso albergo in cui trovavansi gli schiavi, e alla mattina risvegliandosi grida: *al ladro al ladro.* Accorsa gente, Scaramuccio si lagna che gli schiavi gli abbiano rubato il denaro, mentre dormiva. Verificatosi che il pezzo in cui era avvolto il denaro, corrisponde esattamente alla camicia di Scaramuccio, gli schiavi vengono condannati alla resti-

tuzione. Ecco una falsa apparenza tendente a far credere successo quel che in realtà non successe (1).

§ 1. *False apparenze nelle arti.*

Le statue di rame esposte all' aria o sepolte in terra si coprono d' una crosta o ruggine chiamata dagli antiquarj *patina*; essi l' apprezzano tanto più, quanto che è documento della vetustà degli oggetti che ne sono coperti. Ora molti artisti, e in particolare gli Italiani, sanno imitare questa patina e contraffare i bronzi antichi.

Veiss, parlando dell'arte menzognera con cui da alcuni si scrivono le storie, addita le relazioni che vennero pubblicate sulla battaglia di Rosbac, questo colpo straordinario dell' arte militare, il cui successo illustrò il suo croe più di qualunque altra delle sue vittorie, ed in cui più che altrove egli mostrò saggiezza, costanza, celerità e intrepidezza. *Noi abbiamo veduto*, dice questo scrittore, *de' fogli pubblici che fanno montare a quindici mila il numero de' Francesi uccisi sul campo di battaglia; diverse altre relazioni lo portano a quattro cinque otto mila; la più moderata ch' io conosca*, *dice* 1200. *Sorpreso da queste discordanze, io mi sono informato sul luogo stesso dai paesani che seppellirono i morti, dagli ecclesiastici e dai gentiluomini che vivono nel vicinato, ed essi mi assicurarono che i rimasti sul campo non oltrepassavano i* 450. *Eppure si tratta d' una battaglia data nel mezzo del nostro secolo, tra due nazioni le più conosciute le più illuminate, in un momento in cui l' Europa*

(1) Scaramuccio dichiarando *ladri* gli *schiavi*, esprime una cosa contraria al fatto, nel che consiste la *falsità*, contraria alla sua persuasione, nel che consiste la *menzogna*. Egli è quindi evidente che vi può essere falsità senza menzogna, giacchè chiunque può asserire una cosa falsa ed esserne persuaso, a cagione d' esempio, che Pietro sia in Milano, mentre ritrovasi altrove.

attenta si sforzava di conoscere questi dettagli con esattezza. Io ne ho veduto de' piani benissimo disegnati con tutte le particolarità; ma, allorchè gli ho confrontati col terreno, mi sono persuaso che furono tracciati idealmente sopra informi rapporti di gazzette, e mi fu impossibile di riconoscervi qualche somiglianza locale. Se noi siamo sì mal istrutti sopra quanto succede a' nostri giorni, in qual modo giudicheremo de' secoli passati, in cui l' ignoranza era sì diffusa, le comunicazioni sì difficili, il dispotismo sì oppressore d' ogni verità?

§ 2. *False apparenze nel commercio.*

Gli stampatori ponendo *seconda*, *terza*, *quarta edizione* sul frontispizio d' un' opera, di cui non vendettero la metà della prima, tendono a far credere successo uno smercio estesissimo, affine di eccitare e giustificare il desiderio di comprarla.

Se prestasi fede alle lagnanze de' mercanti, presso tutte le nazioni crescenti in prosperità, lo stato del commercio per l' addietro era ben più florido che l' attuale; essi ne danno per prova i maggiori profitti che facevano per l' addietro; ma questa prova può ben dimostrare tutto il contrario. Allorchè infatti i commercianti invece di restare dieci divengono venti, i profitti di ciascuno devono necessariamente scemare (*V.* tom. I, pag. 143-144); lo stesso si dica degli artisti. I profitti del manifatturiere e del negoziante sono moderati in Inghilterra; le considerabili fortune che vi si fanno, non provengono dai grossi profitti che gli intraprenditori traggono da ciascun affare, ma piuttosto dai piccoli profitti sopra molti affari; quindi i grandiosi guadagni si veggono ne' paesi poco industriosi, ed è questa la ragione, per cui molti negozianti vanno a portare il loro denaro e la loro industria nelle città della Spagna del Portogallo e della Russia o nelle colonie d'Asia e d' America, e ne traggono nel giro di pochi anni vistose fortune.

	per l'addietro	attualmente
Supponiamo dunque i profitti medj di ciascun mercante come	10	6
i concorrenti al commercio	100	300
sarà il profitto totale	1000	1800

La diminuzione de' profitti individuali, considerata isolatamente e *senza riguardo al numero de' concorrenti*, può dunque essere una falsa prova della decadenza attuale o della prosperità passata.

§ 3. *False apparenze nella vita sociale.*

Un uomo che aveva progettato di disfarsi d'un suo nemico, va a prendere segretamente la sottana ed il collare d'un curato; se ne veste immediatamente, e trasformato in questo modo, va a commettere l'omicidio; rimette tosto l'abito sacerdotale ove lo prese, e denuncia l'ecclesiastico, assicurando ch'egli lo ha veduto a commettere il delitto. La giustizia trova la sottana insanguinata e condanna il curato (1).

I partigiani del duca di Guisa si servirono del seguente ritrovato per perdere il principe di Condé capo de' Protestanti. Fecero coniare e lasciarono correre pel pubblico delle medaglie, che lo rappresentavano colla corona e il titolo di re, e quando gli si faceva il processo, le produssero come prova di fellonia.

Pisistrato vuole impadronirsi del governo d'Atene. Egli comparisce un giorno sulla pubblica piazza coperto di ferite che destramente s'era fatte da sè stesso, e implora la protezione di questo popolo ch'egli aveva tante volte protetto. Si convoca l'assemblea, ed egli

(1) Se prestasi fede ad alcuni storici, Ulisse, geloso di Palamede, nascose nella tenda di quest'ultimo una somma di danaro: e quindi accusatolo di tradimento e di connivenza co' Trojani, gli rimproverò d'avere ricevuto del denaro da Priamo. Questo denaro essendo stato ritrovato nella tenda di Palamede, i Greci lo lapidarono. Per onore d'Ulisse osserverò che Luciano e Strabone richiamano in dubbio questa perfidia.

accusa il Senato e i capi delle altre fazioni d'aver attentato alla sua vita, quindi mostrando le sue piaghe ancora sanguinose, *ecco il premio del mio amore per la democrazia*, disse, *e dello zelo col quale ho difeso i vostri diritti.* Il popolo credulo gli accordò un corpo terribile di satelliti incaricati d'accompagnarlo e di vegliare sulla sua conservazione: con questa impostura Pisistrato si fece signore della sua patria.

CAPO II.

ERRONEE DISPOSIZIONI DELL' ANIMO RELATIVE AL PASSATO.

Le tante e indefinibili menzogne che corrono pel pubblico, non debbono far sorpresa, allorchè si riflette che esistono in noi molte disposizioni a credere, benchè manchino le prove.

1.° Quando ascoltiamo qualche racconto, il primo moto del nostro animo si è d'ammetterlo per vero. Leggendo un romanzo, assistendo ad una scenica rappresentazione, prestiamo tale realtà alle cose lette ed udite, che il dolore o il piacere ci agita l'animo, e il pianto sul ciglio ci apparisce o sul labbro il riso.

Questa disposizione generale, questa naturale credulità che diviene un bisogno, perchè ci scioglie dalla pena dell'esame e dai tormenti del dubbio, è maggiore in quelli che videro pochi paesi, trattarono pochi affari, furono di rado ingannati; quindi i giovani che dall'infanzia crebbero tra persone che parlarono loro il vero, sono fortemente disposti a prestar subita e intera fede alle altrui asserzioni. Conviene raddrizzare questa storta disposizione, invitandoli ad assicurarsi di quando in quando da loro stessi, e allorchè è possibile, della verità de' fatti che vengono loro attestati.

2.° Tale è l'indole bizzarra del nostro spirito che tanto più volentieri presta fede, quanto più le cose sono oscure: *natura humani ingenii libentius obscura cre-*

dendi, dice Tacito. In queste cose l'immaginazione trova il suo pascolo; ella le finge a capriccio, e il nostro spirito debolissimo, colpito da sorpresa e da terrore, cade in ginocchio avanti all'idolo che gli creò l'immaginazione. Quindi le donne sono più credule che gli uomini, gli infermi più che i sani, gli ignoranti più che i dotti, i vecchi ed i ragazzi più che le persone d'età virile. Perciò i sacerdoti gentili conservavano il rispetto alle loro false divinità, spacciando ai fedeli dei discorsi enigmatici, circondando gli altari d'una oscurità misteriosa, che sotto pretesto d'allontanare gli sguardi profani, nascondeva gli oggetti del culto ad una curiosità troppo penetrante, ad una ricerca indiscreta: *mox nemo tentavit; sanctiusque et reverentius visum est de actis Deorum credere quam scire*, dice il sullodato scrittore. In generale la credenza a qualunque oggetto cresce in ragione della sua antichità e dell'oscurità delle prove a cui s'appoggia. Il riflesso dell'antichità basterebbe per distruggere il ridicolo sistema di Craig, il quale, nel suo libro intitolato *Theologiæ christianæ principia mathematica*, pretende, dopo un bellissimo calcolo relativo alla legge con cui decrescono i motivi di credibilità, che nel 3150 non vi sarà più fede sulla terra, e quindi finirà il mondo.

3.° Le cose lontane partecipando di questa oscurità, giganteggiano nell'immaginazione, e più belle sono credute o più mostruose del vero.

Omnia post obitum fingit majora vetustas,
Majus ab exequiis nomen in ora venit.
Properzio.

Perciò madama Dacier trovava che Omero era di due secoli più bello di Virgilio; perciò la favola collocò i suoi eroi in tempi lontani dalla storia: gli uomini si rassomigliano, quando sono veduti d'appresso, quando la luce li circonda; essi s'aggrandiscono in distanza e attraverso d'una certa oscurità.

4.° Per le stesse ragioni le cose straordinarie e pro-

digiose debbono attirarsi la nostra fede; quindi ne riboccano le storie: ora sono le oche che risvegliando Manlio salvano dai Galli il Campidoglio e Roma; ora è Scevola che s' abbrucia una mano per sostenere una menzogna; qui l' augure Nevio taglia con un rasojo una pietra come un pezzo di giuncata; là s' apre una voragine, e Curzio a cavallo vi si getta dentro, e la voragine sparisce. Vengono poscia i Paladini con lunghe spade, e fanno saltare in aria dei pezzi di montagna; altri s' avventano contro i fiumi, e li disperdono come l' arena; questi vola per l' aria, e va a battersi col vento; quegli insegue il suo nemico per le viscere della terra, e lo raggiunge sotto il trono di Plutone. Al tocco d' una verga magica i sassi si cangiano in gemme ed oro; al suono d' una parola gli astanti s' addormentano o restano là immobili come statue, e vi veggono benchè assente, non vi veggono benchè siate sotto ai loro occhi. Nel 698 un' armata di sorci assedia e divora Ottone arcivescovo di Magonza; nel 1059 due armate di serpenti combattono presso Tournai in battaglia regolare .... (1). Fu

(1) Il seguente fatto riferito seriamente da Obsern, scrittore stimabile pel tempo in cui visse, basterà a farci conoscere il grado cui può giungere la credulità popolare, e la maniera con cui scrivevasi la storia dai monaci ne' secoli di mezzo.

Il celebre abate Dunstan si divertiva qualche volta a fabbricare in ferro od in acciajo molti oggetti utili. Una sera, in cui stava occupato alla sua fucina, il diavolo, presa la forma d' un uomo, avanzò il capo per la finestra della celletta, e gli chiese che facesse qualche cosa per lui. Il buon abate era sì attento al suo lavoro che non gli fece risposta: allora il diavolo cominciò a giurare ed esprimersi con modi osceni; questa foggia di parlare tradì il diavolo, e servì a farlo riconoscere malgrado la sua trasformazione. Il santo ferrajo avendo allora fatta una segreta preghiera, trasse le molle infuocate dalla fucina, prese il diavolo pel naso, lo strinse con tanta forza, che S. M. infernale divenne rossa come una bragia, e mandò sì alti gridi che scosse dal sonno e gettò nello spavento tutti gli abitanti nel circondario di molte miglia (*).

(*) *Anglia sacra.* Tom. II, pag. 97.

l' amor del meraviglioso che in tempi barbari attribuì ad Alberto il Grande la costruzione d' un' automa che andava ad aprire la porta, allorchè qualcuno picchiava; a Rogero Bacone, la fabbrica d' una testa di bronzo, che rispondeva alle interrogazioni che le si facevano; a Regio Montano, l' invenzione d' un' aquila volante.... Il racconto delle cose straordinarie, di cui tanto sono avide le donne, i fanciulli e gli ignoranti, eccita nell' animo una scossa che paralizza tutte le facoltà intellettuali, eccettuata la fantasia. Si potrebbe dire che l' uomo si trova allora nello stato di sogno. Trasportato lo spirito in una regione ignota, incapace d' usare delle sue idee famigliari, onde rettificare i suoi giudizj, si lascia condurre come in un vortice tenebroso, da cui s' alzano immagini vive e brillanti, quali meteore in notte oscura. Il piacere provato assomigliasi al piacere che provasi assistendo ad una tragedia, o alla lanterna magica. Più le idee che si raccontano sono straordinarie, più l' effetto è sicuro, perchè tali idee disorientano meglio il pensiero e gli tolgono il potere di riconoscersi. Quindi i fatti che esercitano una grande azione sulla fantasia ed eccitano sorpresa, sono tosto e sempre creduti dal volgo. Questa impressione medesima tiene luogo di prova, ed impedisce che si proceda all' esame delle ragioni che forse militano contro di loro.

Perciò i ciarlatani procurano con tutta diligenza di vestire un *costume* straordinario, di sfigurarsi quanto possono, di coprirsi di piume, galloni, larghe parrucche, grossi baffi, cappellacci smisurati, verga magica, abito nero, figure geometriche...., fanno dei grandi preparativi, alzano la testa come ispirati, gestiscono in modo strano, pronunciano parole enigmatiche, acciò gli spiriti si dispongano alla credulità. Le arti degli impostori che cercano di sorprendere con prestigi la fede del volgo, la chiromanzia, la magia, la stregoneria, possono essere ridotte a questo unico segreto: *isolare la fantasia dalla sensazione, ed intercettare ogni mezzo di*

comunicazione tra l'una e l' altra (1); quindi vi traggono all'oscuro, acciò i vostri occhi non veggano, vi impongono silenzio, per liberarsi dall'imbarazzo di rispondere, allontanano i rumori, acciò la fantasia poco attiva nel tumulto de' sensi non venga distratta. La sensazione servirebbe in qualche modo di prova e di pietra di paragone alle immagini, quindi resta esclusa.

« Tra il volgo, dice Duclos, ed avvi volgo in tutti « i ceti, un uomo che ha creduto di vedere un pro- « digio, se ne gloria infinitamente; quelli a cui lo « racconta, lo ascoltano con avidità; essi credono, « pubblicandolo, di partecipare anch' essi al primo « onore. Questa sorta di gente ne vede spesso, perchè « vede le cose come le desidera (2); e nelle favole « che costoro raccontano, dicono bensì il falso, ma « lo dicono di buona fede. Nel calor del fanatismo le « persone ragionevoli o non osano o non si degnano « di contraddire; ecco precisamente ciò che accadeva « ne' celebratissimi *giudizj di Dio* ». Si credeva e non si esaminava; si credeva, perchè v' è piacere nel credere le cose straordinarie; non si esaminava, perchè v' è pena nell' esame. *Prodigia eo anno multa nunciata sunt, quæ quo magis credebant simplices et religiosi homines eo plura nuntiabantur* (3).

Il meraviglioso s'insinua, a così dire, da per sè stesso in tutti i racconti, soggiunge Bailly. La nostra anima ha bisogno d' essere scossa per mezzo della sorpresa, ed è in questo modo principalmente ch' ella sente la sua esistenza. Altronde l' amor proprio si compiace nell' eccitare questi movimenti, e vive della vita che sembra comunicare agli altri. Si forma quindi una cospirazione tra la credulità e la menzogna. Quegli che parla, ama a raccontare de' prodigj; quegli che ascolta, ha piacere a crederli; il numero de' testi-

(1) Degerando.
(2) *Fingebant simulque credebant.* Tacit.
(3) Tito Livio.

monj serve a moltiplicarli; il buon senso sarebbe inopportuno. La conversazione generale diviene una specie di combattimento, in cui ciascuno cita sè stesso, e tutti vogliono sorpassar gli altri; quindi un racconto cresce a misura che passa di bocca in bocca, giacchè ognuno si fa un dovere di trasmetterlo con usura; perciò il più lontano testimonio è più istrutto che il più vicino, e se il primo aveva qualche dubbio, l'ultimo ne è matematicamente persuaso (1).

---

(1) Confermiamo questa teoria colla storia del tarantismo La tarantola è uno de più grossi ragni d'Europa, e si trova nella parte più meridionale della Provenza, in Sardegna, in Sicilia, nel regno di Napoli, e soprattutto nella Puglia presso la città di Taranto Nel mese di luglio il maschio cerca la femmina; ed è allora che s'incontrano questi insetti e che essi sono più disposti a mordere; ma il loro morso non è certamente temibile, e produce tutt'al più qualche macchia a foggia di risipola e lievi granchi

Sopra questo fatto di non grande rimarco l'immaginazione la credulità e l'impostura innestarono le seguenti favole.

1° Si fece una strana idea di questo insetto, e si disse che la bocca della tarantola è armata di dodici uncinetti sempre agitati e sempre minaccianti;

2° Che il suo preteso veleno distrugge il sentimento e la vita;

3.° Che la musica e la danza possono sole prevenire conseguenze sì funeste; che talvolta il male si riproduce dopo un anno; che allora ricorrendo allo stesso rimedio, si ha lo stesso successo, e che nulla di quanto succede nel parossismo, non resta nella memoria dell'ammalato

Altra circostanza, che nissuno osava chiamare in dubbio, fu aggiunta, ed è che la tarantola col suo veleno produceva nelle persone morse una invincibile avversione ai colori nero e bleu, ed una inclinazione decisa pel bianco rosso e verde. Un dottore che aveva osservati questi insetti più davvicino, diceva egli, che non era stato fatto pria di lui, assicurò che essi amavano molto la musica, e s'affrettò a regalare al pubblico la sua scoperta. Si andò più avanti; un altro dottore scrisse che aveva sorpreso delle tarantole in atto che danzavano come gli stessi ammalati al suono degli strumenti; e queste favole furono tosto credute diffuse e protette. La cosa è stata veduta, dicevasi, dunque fa duopo crederla.

Il numero de' credenti divenne motivo per credere sempre più, ed è noto che quando quel numero giunge a certo punto,

5.° Tacito, riportando l'accusa con cui Crispino caricava Marcello di rei discorsi tenuti contro Tiberio, osserva che infra i costumi del principe scelse i più

---

ciascuno è forzato a credere per non tirarsi addosso la taccia di temerario. Gli stessi fisici adunque prestarono il loro assenso, e si sforzarono di spiegare i racconti del volgo. Secondo Mead il primo effetto del veleno della tarantola compariva nel sangue; secondo Geoffroy egli agiva sui nervi; il celebre Baglivi difendeva l'efficacia della musica e della danza.... così l'acciecamento divenne generale e la malattia del tarantismo trovò posto in tutti i libri di medicina: un' opinione appoggiata a palpabili falsità comparve per tre secoli universalmente vera sì agli occhi del volgo che a quelli de' dotti.

Felicemente essendo sorta vivissima disputa tra i dottori Sangineti e Claritio, questi provocò il suo avversario ad una pubblica esperienza. Egli non temette di farsi mordere da tarantole nella stagione più calida, e non ne risentì alcun effetto funesto; così il coraggio d'un solo uomo trionfò del pregiudizio di tre secoli.

Il medico Serrao, napoletano, come i due antecedenti, moltiplicò le esperienze e le rese pubbliche nel 1742; il pubblico le lesse e si disingannò. L'autore dà una descrizione esatta dei violenti spasimi delle convulsioni e delle angoscie che provavano gli infelici, il cui spirito era agitato dal timore della morte. Egli ha svelato l'arte ingannatrice degli istrioni, i quali simulavano questi spasimi e convulsioni per presentare lo spettacolo del tarantismo ai viaggiatori. Vi si trova una fedele dipintura delle tante furberie rinovate le tante volte; vi si impara a diffidare de' gran nomi troppo spesso associati a piccole cose; vi si vede l'impostura e la credulità preparare la loro rovina per la celerità stessa de' loro progressi; l'immaginazione vi si mostra con tutto il suo impero. Infatti dal sorprendente al maraviglioso non v'ha che un passo pel volgo, il quale non conosce limiti, ed a cui tutto sembra possibile, allorchè qualche fenomeno imponente ha eccitato il suo entusiasmo e soggiogata la sua immaginazione. De' grandi errori possono dunque ritrovare de' partigiani in un secolo di luce; ma allora appunto il loro falso splendore s'annienta per sempre; si fa loro il processo in iscritto, e l'opinione pubblica li condanna ad un obbrobrio eterno.

L'opera del Serrao meritò la censura di quelli che vivono sugli errori pubblici; quindi si sforzarono costoro di renderlo sospetto al volgo che lo ammirava. Ma l'*impostura non prevale se non sotto sovrani ignoranti*; quindi i suoi sforzi riuscirono inutili; giacchè il re continuò ad onorare Serrao della sua confidenza, incaricandolo di parecchie pubbliche incumbenze.

sozzi l' accusatore. e ne addebitò il reo; imperocchè *essendo veri, credevansi anco divulgati* (1).

6.° Allorchè speciali sentimenti non ci agitano l'animo, nè l' altrui condotta dà luogo a particolari riflessi, la nostra credenza ha per limite le nostre forze, le nostre idee, i nostri sentimenti, quando trattasi di giudicare le azioni altrui: *quæ sibi quisque facilia factu putat, æquo animo accipit, super ea veluti ficta pro falsis ducit* (2); perciò vi sono alcune grandi azioni che non possono essere credute se non dalle anime grandi; e le perverse trovano diversi gradi di fede, secondo i gradi di malizia degli ascoltanti.

Si crede quindi facilmente il sacrifizio di 100 buoi fatto da Pitagora (allorchè scoprì che il quadrato dell' ipotenusa è uguale alla somma dei quadrati dei cateti), perchè s' immagina facilmente il piacere straordinario d' una scoperta. La critica però non può conciliare questa ecatombe nè colla fortuna limitata del filosofo, nè colle sue opinioni religiose sulla trasmigrazione delle anime.

7.° Lo spirito umano, più debole che indipendente, accorda con tanto minor pena quanto gli si dimanda di più. Egli obbedisce piuttosto che acconsenta; egli si abbandona tutto intero invece d' imporsi restrizioni, fissar gradi, formare una scelta. Ella è questa una delle ragioni per cui ottenne tanto successo la dottrina di Maometto. Questo impostore volle che si appartenesse interamente ed esclusivamente a lui; egli annunciò che non istabiliva un *eletticismo*, ma una teoria nuova, non solo indipendente ma ostile; ch' egli non poteva scendere a transazioni colle altre sette; ch' egli

---

(1) *Sed Marcellum insimulabat (Crispinus) sinistros de Tiberio sermones habuisse; inevitabile crimen, cum ex moribus principis fædissima quæque deligeret accusator, objectaretque reo; nam* quia vera erant, etiam dicta credebantur. *Ann.* I. 74.

(2) Sallustio.

veniva a rovesciare tutto ciò che era stabilito in filosofia, ed inalzare un nuovo edifizio sopra queste immense rovine. Più questo annuncio era dogmatico audace esclusivo, meglio dovette riuscire.

8.° Una sola opinione ridicola, una sola favola ammessa senza esame ci espone ad essere zimbello di mille altre simili. Si diceva nell'infanzia agli antichi Romani, che Remo e Romolo fondatori del loro impero erano stati esposti in una foresta, e che una lupa gli aveva allattati; che la futura grandezza di Roma e la gloria del suo fondatore erano state annunciate dal felice presagio di dodici avoltoj mostratisi a Romolo, allorchè andava cercando il luogo in cui fabbricare la sua nuova città. Disposti così gli animi de' Romani, essi ricevettero avidamente nel corso di molti secoli la lunga leggenda di prodigj oracoli predizioni, di cui Tito Livio ha gonfiato la vasta sua storia.

Per la stessa ragione, se viene abituato un ragazzo a credere che tale incontro è di buono o cattivo augurio, felice o infelice tale giorno della settimana o del mese, avrà anticipatamente guasto lo spirito sopra mille oggetti consimili. Egli sarà suscettibile di timori i più ridicoli; egli riceverà per certi i racconti più insussistenti e più strani; gli saranno quindi necessarj molti sforzi per sciorsi da queste vane immaginazioni, pria di poter accogliere le lezioni della sapienza.

9.° L'aspettazione del ben essere è sì inerente al nostro animo, che il dolore non c'irrita soltanto ma ci sorprende; all'opposto il piacere, quasi nostro diritto, si confonde coi sentimenti abituali; quindi mentre de' più minuti dolori conserviamo fedele memoria, dimentichiamo talvolta i piaceri più intensi, dimentichiamo poi sempre l'indefinita serie de' piaceri minori che in tutti gli istanti della giornata o nella soddisfazione de' bisogni, o nelle ordinarie occupazioni, o nelle prospettive della speranza, o nello stato d'evagazione ci toccano e spariscono; in conseguenza allorchè vogliamo stabilire calcoli sul passato, il dolor

solo comparendo sulla superficie degli anni scorsi, concludiamo erroneamente essere stati noi infelicissimi, come lunghissimo crediamo il tempo passato nell' aspettazione e nel dolore, brevissimo quello dell' allegrezza e del piacere. Pochi sarebbero gli uomini che non credessero convenir loro l' iscrizione che il conte di Tesin, celebre ministro di Svezia, volle posta sul suo sepolcro: *tandem felix*. Ecco un sentimento universale benchè falso.

CAPO III.

CONTINUAZIONE DELLO STESSO ARGOMENTO.

1.° Tutte le prospettive che risvegliano in noi dei grandi interessi; tutte le idee che s' impadroniscono della speranza e del timore; tutti i racconti che favoriscono gli slanci della sensibilità, esercitano un grande impero sulla nostra fantasia, ed ottengono pronta accoglienza dall' umana credulità; ella è questa la ragione per cui agitarono per tanto tempo l' umana specie l' astrologia, la magia, la stregoneria, la trasformazione de' metalli in oro, la panacea universale, la pietra filosofica, l'*elixir* per prolungare la vita . . . .

2.° I racconti maligni ed ingiuriosi ad altri vengono senza distinzione e prontamente creduti. *Obtrectatio et livor pronis auribus accipiuntur* (1) . . . . *Arguentibus ad perniciem plus fidei fuit* (2) . . . . *Sed quia Sejanus facinorum omnium repertor habebatur, ex nimia caritate in eum Cesaris et ceterorum in utrumque odio, quamvis fabulosa et immania credebantur; atrociore semper fama erga dominantium exitus* (3).

---

(1) Tacito, *Hist.* I. 1.
(2) Idem, *Ann* III. 49.
(3) Idem, *Ann.* IV. 11.

Ed è parimenti vero che l' accennata credulità cresce, allorchè la maligna voce versa sopra persone che occupano cariche elevate (1).

Si lusinga l' uomo d' inalzare sè stesso abbassando gli altri; quindi crede facilmente gli errori, i difetti, i ridicoli degli uomini distinti; questi errori, questi difetti, questi ridicoli lo sciolgono dall' ammirazione, sentimento sempre penoso all' umano orgoglio. Montucla suppone che sia questo il motivo, per cui fu creduto che Archimede avendo sciolto il problema di Gerone (*accennato in quest' opera*, t. 1, *pag.* 142, 143), mentre ritrovavasi nel bagno, uscisse nudo gridando *l' ho trovato*, *l' ho trovato*, e così nudo traversasse le strade di Siracusa (2). Per la stessa ragione si dura fatica a credere i fatti che servono ad altri di lustro, e mettono in evidenza il loro merito.

3.° I fatti o detti arguti piccanti ridicoli sono facilmente accolti e con uguale facilità propagati. Si diceva a Fontainebleau e suo circondario, che il soggiorno della corte in mezzo a quella popolazione, non vi faceva vendere se non se delle uova del latte e del burro. Questo detto, benchè ripetuto dai Francesi che amano cogliere ogni occasione di scherzo, sembra ad alcuni che additi un fatto falso. « Fontainebleau creato dalla « corte non esisteva se non per l' influsso della corte.

---

(1) « Le lusinghiere speranze che gli Spagnuoli avevano con« cepite durante l' infanzia di Carlo II, svanivano, a misura « ch' egli s' accostava all' età virile; ma i suoi sudditi, invece « di convenire d' essersi ingannati nel giudicare del carattere del « loro sovrano, preferirono di attribuire all' ambizione della re« gina madre le imperfezioni che questo principe aveva ricevute « dalla natura. Si osò dire che Maria-Anna, avida di prolungare « il suo potere, aveva data a suo figlio una bevanda capace « d' alterarne l' intelletto. I partigiani di Don Giovanni si sfor« zarono d' accreditare questo ridicolo aneddoto, e la plebe lo « credette tanto più agevolmente, quanto che ella è sempre di« sposta a calunniare i suoi superiori ». (Adam, *Histoire d'Espagne*, tom. IV, p. 2.)

(2) *Histoire des mathématiques*, tom. I, p. 229.

« Un viaggio d' autunno, che vi faceva il sovrano,
« gli dava la vita per un anno; e quando questo
« viaggio non succedeva, era una sventura per quella
« città. Se la tavola del re e de' principi non era al-
« lestita con vini e vivande del paese, lo era quella
« de' subalterni. Fontainebleau vendeva le sue derrate,
« affittava le sue case ai numerosi officiali inferiori e
« servi d' ogni specie addetti alle case e al treno dei
« grandi signori, ed ai tanti forestieri, curiosi, uomini
« d' affari che seguivano i passi del sovrano. Come
« mai potrassi credere che tale affluenza non facesse
« vendere che delle uova del latte del burro? »

4.° Socrate si lagnava che Platone ancora giovine smerciasse molte menzogne in di lui nome: non è dunque nuova l' arte, con cui tentano alcuni, e talvolta riescono ad accreditare de' falsi rumori, assicurando francamente d' averli intesi da tale autorevole personaggio, o letti sopra una di lui lettera, citando conversazioni rispettabili, in cui tali notizie furono ripetute, ed i riflessi che si fecero a questo proposito; delle quali cose *una sola vera induce a far supporre vero tutto il racconto.*

5.° Tacito, parlandoci delle nuove che correvano per Roma sulla migliorata salute di Germanico, ci mostra l' influsso dell' allegrezza sulla credulità. *Forte negotiatores, vivente adhuc Germanico, Syria egressi, lætiora de valetudine ejus attulere; statim credita statim vulgata sunt, ut quisque obvius quamvis leviter audita, in alios, atque illi in plures cumulata gaudio transferunt; cursant per urbem, moliuntur templorum fores; juvit credulitatem nox et promptior inter tenebras adfirmatio* (1). Consta lo stesso dal seguente testo relativo alla pretesa morte d' Ottone: *Occisum in castris Othonem vagus primum et incertus rumor; mox, ut in magnis mendaciis, interfuisse se quidem et vidisse adfirmabant, credula fama inter gaudentes et incuriosos .... Ignavissimus quisque, et ut res docuit, in*

(1) *Ann.* II. 82.

periculo non ausurus, nimii verbis, linguæ feroces: nemo scire et omnes adfirmare . . . . (1)

6.° Lo stesso scrittore ci mostra l' influsso del timore sulla credulità, allorchè nella guerra contro Vologese ci pinge i fantaccini Romani che, rimasti feriti nel massacro sotto il monte Tauro, ritornarono al campo: *Vulnerati castra repetivere: virtutem regis, sævitiam et copias gentium, cuncta metu extollentes*. facili credulitate eorum qui eadem pavebant (2). Confermano la stessa idea i seguenti detti: *Sed quia naves sævitia hiemis prohibebantur, vulgus alimenta in dies mercari solitum, cui una e republica annonæ cura, clausum litus, retineri commeatus dum timet* credebat (3) — *Crebrioribus in dies Germanicæ defectionis nunciis, et facili civitate ad accipienda credendaque omnia nova quum tristia sunt* (4).

7.° L' azione riunita di varie forze sulla credulità, e i varj mezzi usati dagli impostori si veggono tracciati ad evidenza nella condotta del liberto Clemente, allorchè costui tentò di farsi credere Agrippa suo padrone: *Vectusque Cosam Etruriæ promontorium, ignotis locis sese abdit, donec crinem barbamque promitteret: nam ætate et forma haud dissimili in dominum erat: tum per idoneos et secreti ejus socios, crebescit vivere Agrippam, occultis primum sermonibus, ut vetita solent; mox vago rumore apud imperitissimi cujusque promtas aures, aut rursum apud turbidos, eoque nova cupientes; atque ipse adire municipia obscuro diei, neque propalam adspici, neque diutius iisdem locis: sed quia veritas visu et mora, falsa festinatione et incertis valescunt, relinquebat famam aut præveniebat. Vulgabatur interim per Italiam servatum munere Deum Agrippam; credebatur Romæ, jamque Ostiam invectum multitudo ingens, jam in urbe clandestini cœtus celebrabant* (5).

---

(1) *Hist.* I. 34. 35.
(2) *Ann* XV. 11.
(3) *Hist.* IV. 38.
(4) *Hist.* I. 19.
(5) *Ann.* II. 39. 40.

8.° Si presta difficilmente fede agli infelici, sì per tema di restare ingannati da false apparenze di sventura, che per scusare il proprio egoismo, avido del vanto di generosità, restio ad eseguirne i doveri.

CAPO IV.

CAUSE ESTRINSECHE PRODUTTRICI DI FALSE APPARENZE SUL PASSATO.

Le altre cause che concorrono a produrre false apparenze sul passato, possono essere ridotte ai capi seguenti:

1.° *Vanità de' popoli.* Ciascun popolo ha voluto un' origine grande, nobile, meravigliosa; ciascuno ha preteso che la sua razza scendesse depurata dall' incendio di Troja o dalle acque del diluvio. *La vanità de' popoli nuovi*, dice Bailly, *ha tentato d' innestare la loro razza recente sopra un tronco antico. In conseguenza si sono fabbricate delle false genealogie; è stato necessario d' unirsi con menzogne alla storia primitiva, e riempire con favole il vuoto che si trovava tra le origini cognite ed un' origine lontana e quasi sconosciuta.*

2.° *Interesse de' Governi.* Le reciproche menzogne, con cui i Governi tentano di screditarsi, allorchè sono in guerra, siccome note a tutti, non richieggono lungo discorso. Gli storici che fondano le loro asserzioni sui proclami pubblicati in queste occasioni senza raffrontarli coi fatti, tessono una favola ridicola e s' espongono al disprezzo della posterità.

3.° *Passioni degli storici.* Tacito, parlando degli storici che scrissero sulle cose di Roma dopo la battaglia d'Azio, dice: *Simul veritas pluribus modis infracta; primum inscitia reipublicæ ut alienæ, mox libidine assentandi, aut rursus odio adversus dominantes: ita neutris cura posteritatis, inter infensos, vel obnoxios* (1).

(1) Tacito. *Hist.* I. 1.

4.° *Prevenzioni di nazione scuola governo partito religione* (Tom. I, pag. 226 227). L'odio che i Greci professavano ai tiranni, gli indusse a diffondere assurde menzogne contro Dionigi e Filippo, troppo leggiermente credute dai loro scrittori e trasmesse alla posterità. Moscemio ha osservato che gli storici ecclesiastici, e tra gli altri S. Epifanio, non si piccarono di troppa esattezza nel riportare le opinioni degli eretici, lusingandosi forse di dar lustro alla loro causa, attribuendo i più strani errori ai di lei nemici. Eusebio nella sua *Preparazione evangelica*, una delle opere più dotte e più accurate che ci abbia trasmessa l'antichità, confessa ingenuamente al capo 32 del libro XII che ha riportato tutto ciò che poteva accrescere la gloria della chiesa e soppresso tutto ciò che poteva scemarla.

5.° *Frodi pie.* I seguaci della religione pagana inventarono spesso falsi miracoli e false profezie, e per accreditarle ne fecero autori de' personaggi rispettati, Orfeo, Ermete, le Sibille.... Quindi riuscirono a far riguardare queste menzogne come celesti verità: tali infatti sono i progressi dell' umana credulità, che i falsi prodigj che sembrarono sospetti nel luogo e nel tempo della loro nascita, sono accolti con implicita fede a certa distanza dall' uno e dall' altro.

È noto che la Chiesa unita nel Concilio Niceno primo fu costretta a separare gli scritti canonici dagli scritti spurj, che erano stati inventati da alcuni cristiani più zelanti che istrutti, o dagli eretici, collo scopo di giustificare i loro errori.

6.° *Menzogne de' viaggiatori.* « Allorchè degli uomini « inquieti ed arditi, dice Bailly, lasciarono la loro « patria, i loro domestici focolaj, e s' accinsero ai « primi viaggi, essi raccontarono al loro ritorno tutto « ciò che vollero de' paesi da essi percorsi. Questi primi « osservatori non erano nè molto attenti nè molto istrut- « ti. Ingannati essi stessi prima degli altri, ingannarono « le persone avide d' ascoltarli; ma ciò non è tutto. « I viaggiatori hanno sempre avuto fama di mentire.

« Conviene eccitare meraviglia, allorchè si fa qualche « racconto; non varrebbe la pena d' uscire dal pro- « prio paese, se non si vedessero che cose ordinarie. « Da ciò i prodigj e le mostruosità; gli uomini senza « testa, gli uomini con una coda, gli uomini con te- « sta di cane, piedi di capra, coda di pesce; i po- « poli con un solo occhio, i popoli di pigmei, o « di giganti.... »

Il piacere d' essere stato spettatore d' un avvenimento straordinario, di divenire oggetto della pubblica curiosità, è bastato più d' una volta a determinare delle anime vane ad una serie di furberie e di menzogne.

7.° *Enimmi della filosofia.* I pregiudizj del volgo forzarono talvolta i primi filosofi ad inviluppare le loro idee in termini enigmatici ed oscuri. *I Greci*, dice Lalande, *avevano sulla natura degli astri e della terra opinioni che non era permesso ai filosofi di contraddire. Anassagora fu costretto a fuggirsene per avere osato dire che gli astri erano della stessa natura che la terra; e Aristarco corse pericolo d'essere accusato d'empietà, per aver asserito che la terra si moveva intorno al sole, come se avesse attentato al rispetto dovuto a Vesta, turbando il suo riposo al centro dell' universo. Tali erano finalmente i pregiudizj d' un popolo ignorante, che si restava esposti almeno a speciale ridicolo contraddicendoli.* Quindi per non essere vittime dell' ignoranza volgare, dovettero i filosofi usare di espressioni che racchiudendo la verità o ciò che essi credevano verità, non s' opponessero alle idee del volgo. Queste espressioni male interpretate da Plutarco, Achille Tazio, Stobeo.... furono occasione, per cui vennero attribuite agli antichi filosofi opinioni non compatibili colla nota loro sagacità (1).

---

(1) Vedine le prove nel tom. IV dell' *Histoire des mathématiques*, pag. 653 e seguenti.

8.° *Sensi diversi delle stesse parole.* È noto, a cagione d' esempio, che i differenti popoli o gli stessi popoli ad epoche differenti misurarono il tempo diversamente, impiegando talvolta la rivoluzione diurna del sole in 24 ore, talvolta quella della luna in un mese, e talvolta la durata d' una stagione o l' intervallo d' un solstizio all' altro, designando queste differenti rivoluzioni colla parola *anno*, giacchè questa significava primitivamente *rivoluzione* (1). Gli storici o mal istrutti o poco curanti d' istruirci, adottando differenti maniere di contare senza specificarle, introdussero confusione nella cronologia; ed i moderni accusarono di vanità e di menzogna tutti gli antichi popoli (2).

9.° *Incertezza delle tradizioni.* Le tradizioni volgari d' un paese possono suggerire delle idee sopra i fatti passati o i monumenti esistenti, ma conviene chiamarle ad esame; la tradizione dice che questa bella colonna che si vede in Egitto, fu eretta a Pompeo; cionnonostante s' alzano in contrario molti dubbj, ed è stato dimostrato con molta probabilità ch' ella fu fatta per l' imperatore Severo.

CAPO V.

FONTI DI PROBABILITÀ E CERTEZZA INTORNO ALLO STATO PASSATO.

1.° CORSO ORDINARIO DELLA NATURA.

Un insetto rinchiuso in un pezzo naturale di cristallo, un piccolissimo pesce in un pezzo naturale di marmo, mi dicono che il cristallo e il marmo si trovarono in uno stato di fluidità, benchè ned io ned altri l' abbiano veduto in tale stato.

---

(1) *Annus* significa si evidentemente ciclo, rivoluzione, circolo, che *annulus*, suo diminutivo, vuol dire piccolo circolo. Queste due parole hanno tra di esse lo stesso rapporto che *circus* e *circulus*.

(2) Bailly, *Histoire de l'Astronomie ancienne.*

La mancanza d' acqua in un paese vastissimo, sia per inesistenza di pozzi, sia per deficienza di pioggia, sia per lontananza di sorgenti, dimostra che tale paese fu sempre un deserto pochissimo abitato.

L' *esistenza* d' alcuni oggetti, la *mancanza* di alcuni altri sono guide a determinare lo stato passato delle cose, come lo sono a determinare lo stato presente; giacchè la natura segue certe leggi regolari nel suo corso, cosicchè da una cosa possiamo venire in cognizione di altre, affidandosi al filo che le unisce. Vediamone alcune applicazioni.

§ unico. *Segni dello stato passato delle nazioni.*

I. *Topografia.*

Esempj. 1.° Trovo in questo suolo de' gusci d' animali che vivono costantemente nelle grandi profondità de' mari, e conchiudo che questo suolo fece altre volte parte del fondo marino. Le sorgenti salate, le miniere di sale che vi scorgo, aggiungono nuovi gradi di probabilità a queste conclusioni. Parimenti l' osservazione insegna che alcuni animali vivono solo tra gli ardori dell' equatore, come altri vogliono costantemente il freddo del polo; dunque, se sotto gli strati della terra ai poli ritrovo le ossa de' primi, sotto l' equatore quelle de' secondi, ho ragione di conchiudere che qualche gran cangiamento o rivoluzione sia succeduta nel globo, e abbia spinto questi corpi fuori del loro paese natio.

2.° La decomposizione della lava è lentissima, dicono i fisici. Ora si trovano alcune volte degli strati di terra vegetale e di lava pura apposti gli uni sugli altri, il che denota eruzioni successe in epoche distantissime le une dalle altre, essendo necessario che scorrano molti secoli pria che la lava sia capace di ricevere l' aratro (1).

(1) Chaptal, *Elémens de Chimie*, tom. III, p. 260, 261. 4.e édit.

3.° L' esperienza dimostra che ne' campi coltivati ed aperti il calore è maggiore che nelle circostanti foreste. Ora per l' addietro era la Germania coperta di foreste estesissime, al posto delle quali attualmente biondeggiano le spiche; dunque la sua temperatura per l' addietro doveva essere meno calida, o più fredda che attualmente.

4.° Newton ci addita nel corso regolare degli astri una scorta per passare in mezzo alle tenebre dell' antichità, senza tema di smarrirci, e ritrovare delle date omesse, confermare o distruggere quelle che ci vennero tramandate. Infatti nelle relazioni de' grandi eventi e delle situazioni critiche degli stati, gli eclissi che talvolta li precedettero, accompagnarono o seguirono, ci furono fedelmente trasmessi dalla superstiziosa antichità, che tali eventi ascriveva all' oscurità del sole e della luna. Tucidide, a cagione d' esempio, ci dice *che sorpresi gli Ateniesi dall' arrivo di Gilippo venuto in soccorso de' Siracusani, risolvettero d' uscire dal porto segretamente. Ma al momento in cui tutto era preparato per l' imbarco, la luna s' eclissò, ed era la luna piena. Gli Ateniesi, spaventati per la maggior parte da questo fenomeno, pregarono i loro comandanti a differir la partenza; e Nicia, loro generale, osservator superstizioso egli pure di questi prodigj, dichiarò che non prenderebbe risoluzione definitiva a questo riguardo pria di tre giorni, secondo l' uso degli indovini che accompagnavano l' armata. Gli Ateniesi rimasti nel porto, non ebbero più campo d' uscire e perirono quasi tutti* (1). *Gli storici collocano questo avvenimento nell' anno* 413 *pria di Cristo. Ora consultando le tavole astronomiche, si vede che in quell' anno ai* 27 *d' agosto la luna era nel suo plenilunio ad un' ora del mattino a Siracusa; che data la posizione del sole, la luna dovette restare eclissata; e che questo eclisse fu visibile a Siracusa dal principio sino alla fine.* Ecco dunque confermato il racconto dello storico.

(1) Tucidide, lib. VII, sess. 50.

II. *Popolazione.*

Esempj. 1.° Una vestale partorisce; è dunque provato che non osservò la virginità, giacchè il corso ordinario della natura ci dimostra il parto qual frutto dell' unione de' due sessi. Dite lo stesso delle giumente delle vacche delle pecore, e v' accorgerete che s' ingannò Varrone quando lasciò scritto che queste bestie in Portogallo restavano ingravidate dal soffio del vento zefiro.

2.° Pochi uomini giungono ai 90 anni, pochissimi ai 100, rarissimi vanno al di là; l' esperienza lo dimostra al presente in tutti i luoghi, dimostrò lo stesso negli scorsi tempi; è dunque una favola quanto riferisce Uvezio, che al tempo di Carlo Magno si fossero ritrovate persone d' anni 300.

3.° *L' altezza del corpo umano per tutta la terra può essere generalmente compresa ne' limiti strettissimi d' un metro, tre a quattro decimetri, a due metri e alcuni centimetri. I popoli più antichi, come, per esempio, gli Egiziani non avevano una statura più alta che i Cofti moderni, sia che si misurino le mummie, sia che si consulti la grandezza de' sarcofagi trovati nelle piramidi e nelle tombe, sia finalmente che si esaminino i condotti per cui entravano gli uomini in questi monumenti giganteschi della follia de' sovrani. Francesco Primo trovò che la tomba del celebre cavaliere Roland non era più grande di lui, e si sa che la statura di questo re era molto ordinaria* (1). Non diede dunque indizio di troppa logica Calmet, allorchè scrisse che a' suoi tempi furono scoperte le ossa d' un gigante di 70 piedi ossia metri 22,738.

4.° Tanti uomini in istato di portare l' armi suppongono presso a poco altrettante donne, ed altre due masse di popolazione d' entrambi i sessi, inferiore l' una superiore l' altra in età; quindi se si contano, a cagione d' esempio, 8 soldati per 100 abitanti, 80,000

(1) *Histoire naturelle du genre humain, par J. J. Virey.*

soldati ci darebbero un milione di abitanti. Egli è poi anche evidente, che siccome gli uomini non si pascono nè d'aria nè di mosche, quindi più numerosa è la popolazione, maggiori debbono essere le risorse per mantenerla, risorse che si trovano nella agricoltura, nelle arti, nel commercio. Ciò posto, Tito Livio vuole che i Romani, i Latini, i Sabini si dassero frequenti e sanguinose battaglie, e ad ogni nuova campagna mettessero in piedi armate più numerose: ora noi sappiamo che piccole erano quelle città, ristretto il loro territorio, più occupati i cittadini a distruggere i campi altrui che a coltivare i proprj, quasi nulle le arti, nullo affatto il commercio; egli è dunque evidente che le tante battaglie a destra a sinistra al centro, i tanti movimenti dell'infanteria e cavalleria, i tanti morti e feriti esattamente numerati (*V.* pag. 81) sono fole per pascere la curiosità dei ragazzi (1).

5.° Nelle vicende de' secoli si osserva che i re, come le altre classi di persone, hanno una durata definita, e che non si debbono contare per ciascun re che 17 a 20 anni di regno. Ora Tito Livio dice da una parte che la monarchia romana durò 244 anni, dall'altra che fu occupata da sette re. Questi sette re secondo la suddetta durata media non danno che 140 anni al più; il racconto di Tito Livio è dunque improbabile, e tanto più improbabile quanto che a Roma non potevasi ottenere la corona se non dopo certa età; che varj di quei re perirono di morte violenta; e l'ultimo sopravvisse tredici anni alla sua espulsione.

6.° I monaci, cioè i soli storici del medio evo, entusiasti dei re che fecero dei doni ai loro monasteri, dicono che la flotta d'Edgard il pacifico era composta

(1) Porremo parimenti tra le fole ciò che si conta di Tebe, cioè che un tempo da ciascuna delle sue cento porte uscirono dieci mila combattenti, in tutto un milione, che per lo meno indica una popolazione di dieci milioni.

di 3000 vascelli secondo alcuni, di 3600 secondo altri, di 4000 al dire d' un terzo partito. Ora non è ella cosa improbabile, dice Henry, che un re d'Inghilterra nell' infanzia del commercio estero abbia avuto al suo servizio 300,000 uomini di mare? Eppure sarebbe necessario questo numero per condurre una flotta di 3000 vascelli, non contando che 100 uomini per vascello, il che è un calcolo sicuramente moderato.

III. *Agricoltura.*

Esempj. 1.° I documenti comprovanti che un popolo era dedito alla caccia, alla pastorizia, alla pirateria, dimostrano che lo stato della di lui agricoltura era languido o nullo.

2.° La fame che tormentava frequentemente le nazioni negli scorsi secoli, prova lo stesso.

3.° *Per quanto poco costosi fossero gli aratri dei Bretoni,* dice Henry, *era spesso necessario che sei od otto persone formassero una società per prepararne uno e fornirlo di buoi e di tutto ciò che era necessario per lavorare; e molte leggi curiose e minute furono fatte per regolare queste società. Simile condotta è una prova sufficiente sì della povertà degli agricoltori che dello stato imperfetto dell' agricoltura, dal quinto all' undecimo secolo.*

4.° Provano lo stesso le leggi che obbligavano a pagare con bestiami molte ammende pe' varj delitti e fino per gli omicidj, qualunque fosse la classe a cui appartenesse l' uccisore.

5.° Lo stesso si deduce dal basso prezzo della terra a fronte di quello de' bestiami; infatti ne' succennati tempi, dice Henry, quattro pecore costavano tanto quanto un' *acre* del migliore terreno, ed un cavallo valeva tre *acri* (1).

IV. *Arti.*

Esempj. 1.° Colonne, parte in piedi, parte rovesciate; marmi qui tagliati a forme regolari, là sparsi di saggie iscrizioni; acquedotti sotterranei ingombrati da rottami;

(1) *Histoire d'Angleterre.*

vasi di bronzo e d' alabastro con fregi e figure o pezzi di statue nelle viscere del terreno; armi inargentate indorate incise; monete esattamente coniate; strumenti d' astronomia e di meccanica sotto i rottami delle fabbriche, attestano l' esistenza d'un popolo che coltivò le arti e le scienze. Al contrario i tugurj sotterranei che si trovano nelle isole occidentali della Scozia e nella provincia di Cornovailles, fanno fede dell' antica rozzezza nell' arte di fabbricare, e quindi della mancanza di altre arti, e confermano quanto Tacito dice degli antichi Germani: *Solent et subterraneos specus operire, eosque multo insuper fimo onerant, suffugium hiemi et receptaculum frugibus: quia rigorem frigorum hujusmodi locis molliunt; et si quando hostis advenit, aperta populatur; abdita autem et defossa, aut ignorantur, aut eo ipso fallunt, quod quærenda sunt* (1).

2.° *Gli orefici di Londra*, dice Henry, *rappresentarono nel* 1341 *ad Odoardo III che l' ardor del fuoco e il vapore dell' argento vivo avevano fatto perdere l' uso della vista ad un gran numero de' loro operaj, e che altri erano divenuti impotenti od infermi; essi ottennero da questo principe la permissione di fondare e di dotare uno spedale a vantaggio delle persone che avevano perduta la vista o la salute nel servirli. Questa richiesta fa presumere che eranvi allora in Londra molti operaj di questa professione.*

3.° Gli antichi ci dicono che Tolomeo Evergete o il benefico fece costruire un osservatorio nell' isola in cui era il faro d' Alessandria, e che co' suoi specchj distingueva i vascelli alla distanza di seicento miglia. Ora è cosa nota che la superficie del nostro globo essendo quasi sferica principalmente in mare, conviene che l' osservatore sia in alto per vedere un oggetto lontano, e che l' altezza cresca crescendo la distanza dell' oggetto, il quale, attesa la detta forma sferica, va abbassandosi. Ora i matematici dimostrano

(1) *De mor. Germ.* 16.

che un corpo trovandosi alla distanza di seicento leghe in mare, è necessario che l'osservatore sia in alto 52 miglia per poterlo vedere. Ma una torre alta 52 miglia è una perfetta stoltezza, superiore a tutti i mezzi dell'arte, a tutti gli sforzi dell'uomo; dunque il suddetto racconto risulta falso ad evidenza.

4.° Si può credere che Vespasiano mettesse un'imposta sull'urina, per quanto bizzarra possa sembrare questa idea fiscale nella testa d'un grande imperatore; ma non si può credere sulla testimonianza di Dione e di Svetonio, e neanche sulla testimonianza di Tacito, che Vespasiano abbia colla sua saliva resa la vista ad un cieco, e che toccando un paralitico l'abbia guarito, benchè Tacito, per distruggere l'obbiezione che potevasi fare, essere cioè tale fatto stato supposto o fabbricato dall'adulazione de' cortigiani, soggiunga che il fatto veniva asserito, anche quando non aveva più premio la menzogna. Si può dire a Tacito, che da una parte l'arte di guarire non produsse mai simili effetti con questi mezzi; ecco un'esperienza costante che non ammette eccezioni; dall'altra la massima che gli uomini non ingannano, allorchè non ha premio la menzogna, ammette eccezioni, e somiglianti fole sono state molte volte diffuse per altri motivi diversi dall'interesse; senza aggiungere altronde che potevasi benissimo diffondere la suddetta falsità di buona fede da persone che erano state ingannate.

V. *Commercio.*

Esempj. 1.° I grandi palazzi di Venezia e di Genova, che torreggiano in mezzo alle acque o s'alzano sulla cima di nudo scoglio, attestano l'antica floridezza del commercio veneto e genovese.

2.° Al contrario, allorchè si riflette ai tanti piccoli principati e feudi che ingombrarono l'Europa dopo l'ottavo secolo; ai tanti diritti di pedaggio, d'entrata, d'uscita, di transito, di deposito, d'alloggio, di scarica, di carica.... fissati sopra ogni specie di merci; a tutti i ponti, strade, porti, mercati che si chiu-

devano e s' aprivano ad arbitrio de' principi e de' duchi; ai cavalieri e baroni che assaltavano nobilmente sulle strade e spogliavano i negozianti; alle guerre continue tra vassalli e baroni, tra baroni e principi; alle servitù delle persone bestie carriaggi dovute in mille casi ai feudatarj ecclesiastici e secolari; alle scorte numerose ed armate, con cui faceva duopo accompagnare le mercanzie ai luoghi di fiera; alle monete diversissime di conio, mancanti di valore, insufficienti al bisogno; al divieto di dar denaro ad interesse e all' utilissima operazione del cambio dichiarata usuraria; ai mercanti avviliti dappertutto, talvolta scomunicati, dilapidati ovunque (1); allorchè, dico, si riflette sopra questa somma di circostanze, è forza conchiudere che lo stato del commercio fosse miserabilissimo e veramente moribondo in que' secoli sgraziati.

VI. *Amministrazione pubblica.*

Esempj. 1.° « Dachè avete ammirato queste montagne fittizie di pietra o piramidi d' Egitto, innalzate dalle mani degli uomini, rimanete afflitti pensando che per costruire un vano sepolcro è stato necessario tormentare per 20 anni un' intera generazione; gemete sulla moltitudine delle ingiustizie e vessazioni cui diede luogo il trasporto il taglio l' unione di tanti materiali; vi sdegnate contro la stravaganza dei despoti che ordinarono sì barbari lavori. Questi labirinti questi tempj queste piramidi nella loro pesante ed enorme struttura attestano ben meno il genio d' un popolo opulento ed amico delle

(1) Il clero in Danimarca conservava il privilegio d' impadronirsi delle navi che s' arrenavano sulle coste, e che non potevano rimettersi in mare in 24 ore. Mallet accerta che alcuni vescovi, più dominati dallo spirito d' interesse che dallo spirito di carità, spedivano i loro schiavi per uccidere i naufraghi; egli era quindi impossibile che la nave si rimettesse in mare. *Histoire de Danemarck par M.r Mallet.*

« arti, che la servitù d' una nazione tormentata dagli « insani capricci de' suoi padroni » (1). Lo stesso a proporzione si dica di tutti i monumenti simili sparsi sulla superficie del globo, e che richiedettero spese immense di costruzione, richieggono spese continue di riparazione, senza che il prodotto uguagli l' interesse che si avrebbe tratto da questi capitali.

2.° Al contrario i naviglj le strade i ponti gli acquedotti i porti gli arsenali in ragione del bisogno, le paludi asciugate, le terre incolte ridotte a cultura, i catastri de' terreni.... sono documenti della saggezza dell' amministrazione che li fece eseguire.

VII. *Abitudini economiche.*

Esempj. 1.° Considerando che la maggior parte dei cittadini d' Atene riceveva dal pubblico tesoro due oboli, uno per pagare il biglietto d' entrata al teatro, l' altro per provvedere a' suoi bisogni, finchè duravano le feste, si forma un' idea della smania del popolo Ateniese per le sceniche rappresentazioni, e della ristrettezza delle sue private finanze.

2.° Le donne romane cui era vietato l' uso del vino sotto pena di morte; la plebe affollata sulle piazze di Roma per ricevere le razioni di pane vino ed olio; gli artisti e tutte le persone industri neglette vilipese aggravate da infinite gabelle; lo scarsissimo vitto e le moltissime battiture che i numerosi debitori ricevevano dai creditori; i così detti *padroni del mondo* condannati ad invidiare alle bestie feroci una tana per mettersi al coperto dalle ingiurie delle stagioni; la miseria generale prodotta ed aumentata a segno dall' usura, che il popolo fuggì dalla città; le fami spaventose e frequenti che infierivano in Roma; le sedizioni che nacquero per tale causa.... tutto dimostra che la somma de' bisogni fu malissimo soddisfatta nella capitale del mondo.

---

(1) Volney, *Voyage en Egypte.*

3.° Le pitture i disegni i bassi rilievi le iscrizioni le statue, tutte le altre specie di monumenti eseguiti nei varj secoli, vi danno un'idea delle abitudini economiche vigenti in quelle epoche. Supponete di vedere in qualche vecchia pittura rappresentatrice d'un convito nuziale piatti di legno, ovvero cesti di vimini; latte carne erbaggi per vivande; convitati seduti in cerchio sul suolo ovvero sopra una pelle d'animale; vesti nè lunghe nè larghe nè comode, chiuse davanti con una spina; teste braccia piedi nudi; casuccia di graticci e fango; tetti coperti di giunchi o pietre; lance e carabine appoggiate alle muraglie . . .; questi oggetti v'attesteranno lo stato semi-barbaro di quella popolazione. Conviene qui osservare che gli antichi disegnatori erano talvolta sì ignoranti da non distinguere gli usi i costumi le abitudini degli scorsi tempi da quelli de' tempi in cui vivevan essi. *I Sassoni*, dice Strutt, *danno a Noè, Abramo, Gesù Cristo e al re Edgar lo stesso vestito, cioè il vestito sassone; in alcuni manoscritti del regno di Enrico VI, che contengono dei disegni miniati, si veggono le figure di Meleagro, Ercole, Giasone con tutto l'abbigliamento de' gran signori della corte di quel monarca . . . . Ma se questi disegni non s'assomigliano agli oggetti rappresentati, sono però copie fedeli ed autentiche degli usi vigenti all'epoca in cui visse ciascun disegnatore.*

VIII. *Abitudini morali.*

Esempj. 1.° Scorrendo la storia romana s'incontrano sacrifizj umani; rei esposti al furore delle bestie feroci; combattimenti orribili di gladiatori; tre mila cittadini uccisi nell'affare de' Gracchi; leggi feroci contro i debitori impotenti a pagare; diritto assoluto del marito sulla vita della moglie de' figli e degli schiavi; tre mila e più avvelenatori nel 572; prigionieri illustri sacrificati sul campo di battaglia o sulla piazza avanti al popolo; le proscrizioni di Mario, Silla, Lepido, Antonio, Ottavio; il primo de' Scipioni che abbrucia vivi in una volta cinque mila prigionieri in onore di Vul-

cano; il secondo de' Scipioni che distrugge due città e due popoli interi; Catone il Censore che consiglia di vendere il servo vecchio e fedele; Silla che dice a Mitridate: *qualunque siano i vostri diritti. non c' interessano; o sottomettetevi alle leggi che vi si impongono, o siate più forte di noi;* Cesare che prende o distrugge ottocento città, uccide un milione d' uomini in ordinata battaglia, e ne fa schiavo un altro milione; Germanico che diviene il flagello della Germania; Agricola che porta la morte e la schiavitù fin tra i Britanni e i Calcedonj; Tito che immola più d' un milione di Giudei, ne vende al mercato cento mila o li getta alle fiere per essere sbranati...; questi fatti attestano abbastanza lo stato feroce delle morali abitudini de' Romani.

2.° I castelli feudali, benchè mezzo diroccati, tuttora esistenti sulle montagne; i palazzi di campagna cinti di fosse e muniti di ponti levatoj nelle pianure; le oblique fessure esploratrici nelle muraglie; le prigioni sotterranee e i precipizj nascosti ad arte sotto il suolo; i *bravi*, il cui dovere era di uccidere chiunque dispiaceva ai loro padroni; le chiese divenute asilo de' rei; i monasteri centri di dissolutezze e superstizioni per alcuni secoli; gli ecclesiastici armati alla testa delle truppe e de' masnadieri; l' inquisizione che volle comandare ai pensieri e punirli; i Giudei gli eretici i sospetti di stregoneria e magia massacrati lapidati abbruciati vivi; le numerose croci ne' trivj, tendenti ad ammansare i partiti; gli odj di famiglia trasmessi da padre in figlio soddisfatti con cupe vendette; la sferza e il bastone nell' educazione de' fanciulli; l' uso delle maglie di ferro, de' tornei, duelli, veleni, stili e coltelli a modo d' armi; gli spergiuri divenuti comuni avanti alla giustizia; la tortura ne' processi criminali; l' ingegnosa e inutile ferocia nelle pene; le delazioni le procedure le pene segrete; le guerre intraprese senza dichiarazione; i vinti barbaramente massacrati...; questi monumenti questi fatti ci dicono a quale stato

di ferocia si trovassero i costumi de' nostri maggiori.

3.° « Sir John Fortescue, capo della giustizia del « banco del re sotto il regno d'Enrico VI, dice « Enry, assicura che i furti erano molto più frequenti « in Inghilterra che in Francia ed in Iscozia, e, ciò « che è rimarcabile in un giudice, egli vanta questa « circostanza come una prova della superiorità del « coraggio inglese ». *Avviene soventi*, dic' egli, *in Inghilterra, che tre o quattro ladri assaltino sette od otto uomini coraggiosi e gli spoglino; ma non si è veduto in Francia che sette od otto ladri fossero abbastanza arditi per ispogliare tre o quattro uomini. Così egli è caso estremamente raro che i Francesi siano appiccati per avere assaltato, perchè non hanno il coraggio di fare un' azione sì perigliosa. Vengono appiccati più uomini in Inghilterra in un anno per ladroneggio e assalto, che in Francia per simili delitti in anni sette. Non si trova un uomo appiccato in Iscozia nello spazio di sette anni per un furto commesso con aperta forza; e cionnonostante vi si appicca sovente per furti seguiti in assenza del proprietario; gli Scozzesi non hanno bastante ardimento per impossessarsi dell' altrui roba alla presenza del padrone capace di difenderla. Ma gli Inglesi hanno ben altro coraggio; giacchè se essi sono poveri e veggono qualcuno avere delle ricchezze che sia possibile rapire a forza aperta, non mancano di prendere quest' ultimo partito* (1). « Che che sia di questo ragionamento del capo della « giustizia, segue Henry, la sua autorità basta per « istabilire che i furti con violenza erano più frequenti « in Inghilterra che in Francia ed in Iscozia a quel- « l' epoca ».

---

(1) *Fortescue, On the difference Batween an absolute and limited monarchy*, cap. 13.

CAPO VI.

CONTINUAZIONE DELLO STESSO ARGOMENTO. 2.° AUTORITÀ E TESTIMONIANZA.

§ 1. *Necessità dell' autorità e testimonianza.*

Da un lato il bisogno pressante di far uso d' ogni specie d' oggetti, dall' altro le limitate nostre cognizioni e la limitatissima attività de' nostri sensi, ci costringono in parecchi casi a dare per guida ai nostri giudizj l' altrui opinione.

Allorchè noi prendiamo una risoluzione in forza dell' opinione di tale o tali individui indipendentemente da ogni altro argomento, diretto o indiretto, favorevole o contrario, noi ci decidiamo per *autorità.* Quando nelle malattie consultiamo il medico; in occasione d'un ecclissi, l'astronomo; sulle qualità d' un metallo, il chimico; sulla solidità d'un edifizio, l' architetto; sopra una macchina complicata, il meccanico.... noi ci dirigiamo per autorità, e le persone che ci servono di guida, si chiamano *esperti.* Le leggi ci forzano spesso ad agire per autorità; così, per es., a certa età non è permesso il matrimonio senza il consenso de' genitori, non sono ammesse le cause avanti certi tribunali senza la firma d' un avvocato, non si possono porre in vendita i beni de' pupilli, senza previo giudizio di periti....

Succedono de' fatti che non sarebbero superiori alle nostre cognizioni, ma succedono in luoghi ove noi non siamo, cioè fuori della sfera de' nostri sensi. Tra questi fatti, alcuni non lasciano traccia dopo di sè; per es., una stella cadente brilla e sparisce, un suono romoreggia e cessa; un documento è abbruciato e disperso.... In simili casi noi non possiamo accertarci del fatto successo se non colla *testimonianza*, cioè coll' *opinione di chi era presente.*

Altre volte il fatto successo lascia bensì qualche traccia, ma non sufficiente a formare un giudizio; anche in questi casi bisogna supplire alla mancanza degli argomenti coll' altrui testimonianza; per es., Pietro è morto, e dalle traccie osservate sul suo cadavere risulta che è morto di veleno. L' ispezione non dice nulla di più: io non so se Pietro abbia spontaneamente od a caso preso il veleno da sè, ovvero se gli sia stato dato da altri maliziosamente od a caso. Io non posso decidermi tra queste varie proposizioni se non coll' altrui testimonianza.

§ 2. *Qualità degli esperti e testimonj.*

Per poterci affidare all' opinione degli esperti e de' testimonj fa duopo che noi siamo certi

1.° Che essi non vollero ingannarci, cioè che sono forniti di quella *probità* che preferisce il vero a qualunque altro motivo;

2.° Che essi non s' ingannarono, cioè che sono forniti delle cognizioni e qualità necessarie per decidere od attestare, il che costituisce la *capacità*.

1. *Probità.*

Un uomo che vuol comprare un cavallo, non s' affida, per saperne l' età, all' asserzione del venditore. Parimenti, se si trattasse d' una quistione sugli onorarj, noi non ci fideremo alla decisione degli impiegati. Basta il semplice buon senso per essere certi che la *deposizione d' un testimonio o l' opinione d' un esperto qualunque è sospetta, allorchè può essere dettata dall' interesse.* Ciò che dico dell' interesse, ditelo delle altre passioni; per giungere ai loro fini esse fingono uno stato di cose menzognero. Quindi giustamente presso i tribunali sono sospette le relazioni dell' odio, dell' amicizia, della parentela, della gratitudine, del bisogno.... Una legge d' Inghilterra proibiva per l' addietro d' ammettere la testimonianza d' un Inglese contro uno Scozzese e *viceversa*, giacchè l' antipatia tra que-

ste due nazioni era spinta al punto che induceva a violare le leggi le più sacre. Sotto Roberto Bruce nel 1325 il Parlamento di Scozia decretò che, attesa la mutua violenta avversione tra i laici e gli ecclesiastici, i tribunali non riceverebbero le testimonianze degli uni contro degli altri. È noto anco che per molto tempo non fu ammessa la deposizione de' Giudei contro i Cristiani, degli Eretici contro gli Ortodossi; precauzione che sarebbe stata saggia e giusta in tempo di partiti, se la restrizione fosse stata estesa alle corrispondenti parti opposte. Al contrario, allorchè sotto Colbert fu stabilito che la testimonianza di due guardie pagate dall'appaltatore della gabella del sale, e ricompensate in ragione de'contrabbandieri arrestati, farebbe prova legale, la giustizia corse pericolo di cedere a false deposizioni. Questo pericolo era tanto maggiore, quanto che l' opinione pubblica dichiarando sospette e corrotte le suddette guardie, esse sentivano una doppia spinta a mentire, primieramente il loro interesse, in secondo luogo la brama di vendicarsi del pubblico disprezzo.

Oltre questi motivi, per così dire, grossolani, che rendono dubbia la veracità d' un testimonio, altri ve n' ha più sottili, più bizzarri, dipendenti dai capricci dell' amor proprio, dalle viste della vanità, dall' attaccamento ad un' opinione, dal disprezzo per un partito .... del che ho addotti degli esempj alla pag. 98. Non è cosa rara il ritrovare nella società alcuni che pongono il loro piacere nel coniare fatti falsi, affine d' assicurarsi dell' altrui imbecillità e della loro destrezza. La presunzione, l' impazienza, il disprezzo, la non curanza cedono talvolta alla stessa tentazione. Fu rappresentato ad uno storico dell' antipenultimo secolo, noto per le sue menzogne (Varillas), ch' egli aveva alterata la verità nella narrazione d' un fatto: *Questo può ben essere*, rispose egli: *ma cosa importa? Il fatto non sta egli meglio nel modo che l' ho raccontato?* Un altro (l'abate Vertot) doveva

descrivere un assedio famoso. Le memorie ch' egli aspettava, tardando troppo a giungere, egli tracciò la storia dell' assedio, metà a norma de' documenti, metà a norma della sua fantasia, e sgraziatamente i dettagli che ne dà, sono per lo meno così interessanti come se fossero veri. Le memorie giunsero finalmente: *me ne rincresce*, diss' egli, *ma il mio assedio è finito*. In questo modo si scrive la storia, soggiunge d' Alembert relatore di questi fatti, e la posterità crede d' essere istruita (1).

La probabilità d' un racconto deve dunque decrescere in ragione de' motivi possibili inducenti alla menzogna. Ora siccome non è possibile annoverarli tutti esattamente, nè dimostrarne sempre l' esclusione, quindi la testimonianza non può produrre una matematica certezza. La probabilità però che ne risulta, allorchè la testimonianza viene esaminata alla luce de' principj che andremo svolgendo, basta alla condotta della vita, egualmente che sebbene non sia noto il rapporto esatto tra il diametro e la circonferenza, pure il rapporto approssimativo ci serve di base nelle arti meccaniche e ne' calcoli dell' astronomia.

La condizione necessaria per ogni testimonio si è la di lui presenza al fatto che asserisce; quindi quando non fu presente, la sua deposizione è perfettamente nulla, e diviene sospetta con ragione la sua buona fede. In Germania ne' secoli barbari un accusato riusciva a giustificarsi a norma della legge, producendo un certo numero di testimonj i quali giuravano avanti il tribunale essere essi persuasi della sua innocenza. Più l' accusa era grave, maggiore era il numero de' testimonj richiesto per sciorsi dall' accusa. Sessantadue testimonj discolpavano un incendiario, od un assassino, ed in una circostanza, in cui la castità d' una regina di Francia comparve sospetta, 300 nobili giurarono

(1) *Mélanges de littérature d'histoire et de philosophie.*

senza esitare, che il ragazzo partorito da essa apparteneva legittimamente al defunto re Chilperico. È chiaro che questi 300 nobili accertavano un fatto che non era caduto sotto i loro sensi.

Per apprezzare la veracità d' un testimonio, egli è naturale d' esaminare dapprima la sua antecedente condotta, onde vedere se in generale esista in lui abitudine alla verità o alla menzogna, intera ed incorrotta, ovvero dubbia e malsicura morale (1). Conviene scendere quindi a considerazioni speciali per determinare, se il fatto raccontato soddisfa in lui qualche passione o risveglia qualche speranza. Affine d' eseguire questo calcolo, fa duopo considerare il testimonio come uomo privato, come membro d' una professione qualunque, come suddito d' un determinato governo, quindi la natura del fatto attestato, poscia la persona a favore o contro del quale si fa testimonianza. Dal complesso di questi elementi risulterà se esista o no nel testimonio qualche motivo per mentire.

L' opinione d' un esperto e la deposizione d' un testimonio meritano tanto maggior fede quanto maggiori sono i motivi che potrebbero indurli ad asserire il contrario di quanto asseriscono. Un avvocato che, sebbene profitti dei difetti della procedura civile, riconosce la necessità di riformarla; una persona che attesti le virtù del suo nemico; un uomo che con tutti i segni della ragionevolezza conviene del suo delitto.... non lasciano alcun dubbio nell' animo di chi gli ascolta. Quindi per giudicare i personaggi storici è stata adottata la regola di ammettere per vere sì le lodi de' loro detrattori che le censure de' loro apologisti. Parimenti quando due storici contemporanei

(1) Procopio satireggia Giustiniano nella sua storia segreta in contraddizione di quanto dice nella sua storia pubblica: io non credo nè l' una nè l' altra di queste due storie, perchè l' autore ha sicuramente mentito in una delle due, il che distrugge ogni confidenza.

come, per es., il cardinale di Retz e il duca de la Rochefoucault, nemici l'uno dell'altro, confermano il medesimo fatto nelle loro memorie, questo fatto debb' essere incontrastabile.

La vera misura della credibilità d'un testimonio, dice Beccaria, *non è che l'interesse ch' egli ha di dire o non dire il vero; onde appare frivolo il motivo d'esclusione tratto dalla debolezza delle donne, puerile l'applicazione della morte reale alla morte civile* (1), *ed incoerente la nota d'infamia negli infami, quando non abbiano alcun interesse di mentire.*

Conviene egli ammettere certi testimonj, dimanda Condorcet, *che possono sembrare sospetti, e che vengono detti* necessarj, *perchè non si riceve la loro testimonianza, allorchè ve ne sono altre? Il bisogno che si ha d'un testimonio per la contestazione d'un fatto, non è una ragione per ammetterlo o rigettarlo; ma egli debb' essere ammesso, allorchè si ha motivo di credere che la di lui testimonianza è disinteressata, e che gli si può supporre bastante senso comune e buona fede per meritare credenza. Una prova non diviene migliore, perchè non se ne ha un' altra. Finalmente il semplice buon senso dice d'essere stitici e rigorosi sulle qualità esatte dai testimonj, non quando ve n' ha molti, ma quando ve n' ha pochi.*

La credibilità d'un testimonio, segue con ragione Beccaria, *diviene tanto sensibilmente minore, quanto più cresce l'atrocità d'un delitto* (2) *o l'inverisimiglianza*

---

(1) « Tra gli altri abusi della grammatica, segue lo stesso « Beccaria, i quali non hanno poco influito sugli affari umani, « è notabile quello che rende nulla ed efficace la deposizione « d'un reo già condannato; egli è morto civilmente, dicono « gravemente i peripatetici giureconsulti, e un morto non è « capace d'alcuna azione ».

(2) « Presso i criminalisti la credibilità d'un testimonio diventa « tanto maggiore quanto più il delitto è atroce. Ecco il ferreo « assioma dettato dalla più crudele imbecillità: *in atrocissimis « leviores conjecturæ sufficiunt, et licet judici jura transgredi.* « Traduciamolo in volgare, e gli Europei veggano uno de' mol-

delle circostanze Tali sono, per esempio, la magia e le azioni gratuitamente crudeli. Egli è più probabile che alcuni uomini mentiscano nella prima accusa, perchè è più facile che si combini in più uomini o l' illusione dell' ignoranza o l' odio persecutore, di quello che un uomo eserciti una potestà che Dio o non ha dato, o ha tolto ad ogni essere creato. Parimenti nella seconda, perchè l' uomo non è crudele che a proporzione del proprio interesse dell' odio o del timore concepito.... Finalmente la credibilità d' un testimonio può essere alcune volte sminuita, quando egli sia membro di alcune società private, di cui gli usi e le massime sieno o non ben conosciute o diverse dalle pubbliche. Un tal uomo ha non solo le proprie, ma le altrui passioni.

Siccome il bisogno della reciproca stima basta per far prevalere ordinariamente la verità sopra la menzogna, quindi, allorchè nissuno degli accennati sospetti apparisce, resta luogo ad una prudente credibilità.

2. *Capacità.*

Può essere però benissimo che la deposizione del testimonio sia conforme al di lui interno sentimento, il che lo scioglie dalla taccia di *menzogna*, ma nel tempo stesso sia contraria allo stato delle cose, il che costituisce la *falsità*.

Dunque dopo d' avere dimostrato la buona fede del testimonio, cioè ch' egli non volle ingannare, fa duopo decidere, s' egli si è ingannato. Ora l' esperienza c' insegna che non possiamo contare ciecamente sull' apparenza delle cose; che a molte illusioni soggiacciono i nostri sensi; che le circostanze di luogo di tempo d' infermità producono particolari errori; che vi sono

---

« tissimi ed egualmente irragionevoli dettami di coloro, ai quali, « senza quasi saperlo, sono soggetti: *negli atrocissimi delitti*, « *cioè nei meno probabili, le più leggiere congetture bastano*, « *ed è lecito al giudice d' oltrepassare il diritto* ».

molte sensazioni di natura vaghe e indefinite, di cui la memoria dura fatica a conservare un quadro fedele; che le sensazioni richiamano le idee associate e v' è in noi l' abitudine di realizzarle tutte e supporle esteriormente esistenti; che le nostre opinioni non solo trasformano le sensazioni ma le creano di botto (ton. I, pag. 39-42); è noto anche che la lunga fissazione del pensiero sopra certi concetti o sogni finisce per farceli rignardare quali memorie e copie fedeli di sensazioni ricevute; quindi da una parte sono state escluse le testimonianze di quelli, che nè capacità sufficiente avessero ne' sensi per assicurarsi d' un fatto, nè connessione bastante nelle idee per distinguerlo da qualunque altro e conservarlo nella memoria; perciò dal ruolo de' testimonj restano giustamente esclusi i pazzi, gli imbecilli, gli ubbriachi, i ragazzi, i sordi per le cose d' udito, i ciechi per le sensazioni della vista...; dall' altra si è richiesto, 1.° che il testimonio fosse in istato di perfetta veglia, con sensi sani e bastanti, con fantasia non alterata e tranquilla; 2.° che vi fosse luce sufficiente per vedere, vicinanza tale da sentire, poca attenzione bastasse per accorgersi del fatto; 3.° che la deposizione non esprimesse il solo fatto nudo ed isolato, ma, se è possibile, il quadro intero delle circostanze che l' accompagnarono, e più sensi uniti servendosi di conferma co' loro rapporti, somministrassero maggiori indizj di verità.

Riflettendo poi che le sensazioni vengono modificate dalle abitudini dalle opinioni dai sentimenti dall' immaginazione; riflettendo che questi elementi sono ineguali e diversi in quasi tutti gli uomini; che perciò la stessa nuova pubblica non è mai raccontata nel modo stesso, e che un fatto accaduto sulla piazza cangia interamente d' aspetto pria che giunga alle porte della città; vedremo che *cœteris paribus* la credibilità d' un fatto deve crescere in ragione del numero de' testimonj, del loro diverso modo di pensare, della concordanza nelle loro deposizioni; quindi, stante lo stesso numero

di testimonj, scema la probabilità del fatto, allorchè scemano le accennate differenze, od una prevenzione o sentimento fortissimo agisce sopra di tutti, come vedemmo nei casi del magnetismo e simili (tom. I, pag. 40, 45).

Abbiamo supposto che un testimonio attestasse un fatto da esso veduto o sentito; ma se al contrario la sua deposizione fosse negativa, sarebbe ella di molto peso? Converrebbe in questo caso provare che il fatto di cui si tratta, avrebbe dovuto, 1.° colpire i suoi sensi, 2.° presentarsi a lui sotto l'aspetto istesso che agli altri, 3.° attrarre la di lui attenzione, 4.° non cancellarsi dalla sua memoria. Cionnonostante la deposizione negativa d'una persona calma ed illuminata può alle volte aver più peso che la deposizione affermativa ed unanime d'una turba entusiasta ed ignorante.

Finalmente per essere sicuri del fatto attestato, conviene essere sicuri d'avere inteso il racconto del testimonio nel modo stesso in cui egli ha voluto esprimerlo. Ora questa sicurezza non può aversi se non quando d'una sola interpretazione sono suscettibili le sue parole; nel caso di più interpretazioni, conviene essere certi che quella che gli attribuiamo, è quella ch'egli ebbe in vista.

Fa duopo dunque esaminare se il testimonio si ristringe al semplice racconto d'un fatto, o se al racconto del fatto aggiunge l'esposizione d'un'opinione, dottrina, nozione morale o filosofica qualunque.

Nel primo caso le parole adoperate non soggiacciono al pericolo d'essere mal interpretate; giacchè le convenzioni relative alle prime idee sensibili essendo in generale chiare e determinate, le parole saranno tanto meno soggette agli equivoci, quanto più il fatto raccontato sarà semplice.

Nel secondo caso nasce una giusta diffidenza, sia che il testimonio aggiunga alcune nozioni estranee alla sostanza del fatto, sia ch'egli voglia renderci conto delle opinioni e de' giudizj altrui.

Digitized by Google

Per afferrare il senso delle parole usate dal testimonio, conviene esaminare

1.° L'uso comune del paese che le adopera;

2.° Il senso particolare che suole affigger loro il testimonio;

3.° Il grado della di lui intelligenza;

4.° L'educazione che ricevette;

5.° Le di lui opinioni, setta o partito cui appartiene;

6.° Il sentimento che lo agita parlando;

7.° Lo scopo ch'ei si propone;

8.° Le idee antecedenti concomitanti susseguenti nel racconto;

9.° La maniera abituale di presentare le sue idee franca o titubante, vaga o concisa, seria o satirica. Ciascun uomo che parla, si fa distinguere dagli altri per qualche particolarità, egualmente che il pittore, il poeta, l'oratore ha le sue bellezze predilette, i suoi difetti speciali, i suoi modi di sentire e d'esprimersi più ripetuti; perciò diceva Bailly: voi conoscete il Bassano; il cane manca qui; il quadro non è dunque del Bassano.

Le antecedenti idee dimostrano che la credibilità dovuta ad un testimonio decresce, s'egli racconta non ciò che vide ma ciò che intese; giacchè il tuono della voce, l'attitudine del corpo, i moti del volto, tutto ciò che precede, tutto ciò che segue, le diverse idee associate alle parole, il tempo, il luogo, gli astanti, le allusioni di convenzione alterano e modificano in maniera i detti d'un uomo, che per moltissimi non è possibile ripeterli nel modo stesso che furono pronunciati, e molto meno afferrare i sentimenti e le idee di chi li pronunciò.

Quanto abbiamo finora detto de' testimonj, applicar si debbe agli storici, ne' quali fa duopo considerare specialmente

1.° Se furono o no testimonj de' fatti raccontati;

2.° Nel caso negativo, di quanto distarono da essi in ispazio e tempo;

3.° Da quali persone li seppero;
4.° Quali monumenti consultarono;
5.° Natura de' fatti narrati, particolari o pubblici, civili o religiosi, scientifici o morali;
6.° Governi sotto cui vissero;
7.° Impieghi pubblici che occuparono;
8.° Religione che seguirono;
9.° Opinioni, costumi, gusti dominanti nel loro secolo;
10.° Esattezza abituale o inesattezza ne' racconti;
11.° Semplicità o gonfiezza nello stile;
12.° Luoghi simili nelle loro opere, in cui parlarono dello stesso fatto, o si servirono delle stesse espressioni, il che ajuta a dilucidare le oscurità;
13.° Conformità o contrarietà cogli altri scrittori e colle tradizioni.

CAPO VII.

CONTINUAZIONE DELLO STESSO ARGOMENTO.

Applicando ora ai giudizj criminali i principj finora esposti tendenti a scoprire lo stato passato delle cose, si scorge che i giudici trovansi tra due scoglj, l' impunità de' rei, se ricercano troppe prove, la condanna degli innocenti, se ne ricercano poche. La condanna d' un innocente è un male gravissimo; l' impunità de' rei è un male forse maggiore, giacchè molti innocenti ne restano vittime.

Si è creduto di scostarsi egualmente da questi scoglj, I. Dichiarando insufficiente la prova tratta dalla deposizione d' un solo testimonio. *Più d' un testimonio è necessario*, dice Beccaria, *perchè fintanto che uno asserisce e l' altro nega, niente v' è di certo, e prevale il diritto che ciascuno ha d' essere creduto innocente.*

Questa *ragione* di Beccaria non regge, 1.° perchè ogni accusato ha interesse di negare l' accusa, non ogni testimonio ha interesse d' attestare il falso;

2.° perchè un testimonio che asserisce contro il proprio interesse, è più credibile che due testimonj che asseriscono cosa indifferente; 3.° perchè mille ragioni possono unirsi a provare la moralità d'un testimonio, nissuna quella dell'accusato; 4.° perchè un testimonio può essere sottomesso a tale interrogatorio, che le sue risposte coincidendo coi fatti ch'ei non poteva conoscere, producono nell'animo di chiunque la certezza. Queste riflessioni provano che in morale non si debbe numerare soltanto ma anche pesare.

II. Fu dichiarata sufficiente la prova tratta dalla deposizione di due testimonj. La ragione primaria di questo principio si rifonde nell'impossibilità di veder coincidere una serie di risposte fatte da due testimonj interrogati separatamente.

Anche questo principio di convincimento sembra troppo generale, e 1.° può darsi che il fatto sia semplice al punto da non ammettere che quistioni facili a prevedersi e risposte concertate; 2.° può darsi che tutte le quistioni d'esperimento non siano state fatte; 3.° più una nazione è corrotta, più è facile ritrovare due testimonj falsi a basso prezzo; 4.° più un uomo è involto in affari, più è facile che abbia due nemici.

Siccome dunque la certezza emergente dalla deposizione de' testimonj dipende dalle seguenti circostanze:

1.° Capacità di ciascuno,

2.° Integrità di ciascuno,

3.° Nullità di motivi impellenti alla menzogna,

4.° Numero delle risposte concordi fatte da testimonj interrogati isolatamente,

5.° Numero delle risposte concordi col corso ordinario della natura,

6.° Concordanza di testimonj opposti,

7.° Natura del fatto attestato,

8.° Carattere della persona imputata;

Siccome ciascuno di questi elementi

1.° È suscettibile di più e di meno ne' varj casi,

2.° Non è esprimibile esattamente, nè è definibile il punto in cui produce certezza,

3.° Non è verificabile immediatamente colle sensazioni della vista e del tatto,

4.° Soggiace bensì ai principj generali, ma in modo da escludere qualche volta il dubbio, qualche volta lasciarlo sussistere;

Risulta che alle volte due testimonj produrranno certezza, alle volte no: quindi la legge, la quale per torre l' arbitrio ai giudici dice loro: condannerete, se vi sono due testimonj, assolverete se mancano, può forzare i giudici a rilasciare de' colpevoli, e talvolta a condannare degli innocenti. Per quale motivo la legge vincolava i giudici colla condizione di due testimonj? Perchè temeva la corruzione giudiziaria. Ma non è egli più facile il corrompere due testimonj privati cittadini, perduti nella folla popolare, di quello che corrompere tre cinque sette membri d' un tribunale esposto agli sguardi del pubblico?

III. V' è un' altra specie di testimonianza che si dice letterale, o scritta, e nella quale talvolta videro le leggi una prova indubitata, talvolta una più o meno probabile congettura. Ucciso Cajo, viene arrestato Sempronio con una carta, dalla quale consta che Pietro gli promise cento zecchini per uccidere Cajo; ovvero si trova una carta presso Pietro, nella quale Sempronio confessa d' aver ricevuto cento zecchini per l' uccisione di Cajo.

Siccome la scrittura può essere

1.° Falsa e contraffatta da mano nemica,

2.° Estorta dal timore,

3.° Estorta dalla violenza,

4.° Estorta nello stato d' ubbriachezza,

quindi una scrittura od un chirografo qualunque lascia nell' animo de' dubbj, i quali però debbono sparire, allorchè

1.° Il reo lo riconosce per suo,

2.° Testimonj degni di fede attestano d' averlo veduto a vergarla,

3.° Esperti giudicano somiglianza di caratteri.

Nel che conviene osservare: 1.° Che il giudizio degli esperti non può da sè fare certezza contro del reo, sia per la possibilità di contraffazione eseguita da mano altrui, sia pe' numerosi sbagli cui finora soggiacquero i loro giudizj. 2.° Sebbene il carattere sia dissimile, può essere stato vergato dalla stessa mano, ma contraffatto per arte, per malattia, cattiva carta, pessimo inchiostro, penna simile, posizione incomoda, scrittura precipitosa....

IV. Allo stesso fine di torre l'arbitrio al giudice, gli è stata posta la condizione dell'esistenza *d'indizj indubitati e veementi.* Queste espressioni vaghe sono poi state diversamente specificate sì dalle leggi che dagli scrittori. Ne' secoli barbari, in cui l'ignoranza e la superstizione dettavano le leggi, erano sanzionati nella procedura contro le streghe *stigmata satanica*, che ritrovati nel corpo d'una persona accusata provavano ad evidenza il di lei commercio col demonio.

Gli indizj si sogliono desumere

1.° Dal carattere abituale dell'accusato, propenso o contrario al delitto,

2.° Dai motivi attuali che poterono indurlo o ritenerlo dal commetterlo,

3.° Dalla di lui forza fisica proporzionata o no agli ostacoli,

4.° Dai mezzi che erano in suo potere, per accrescere la sua forza fisica,

5.° Dal tempo } favorevole o contrario al successo,
6.° Dal luogo }

7.° Dalle circostanze antecedenti d'odio d'amicizia di gelosia....

8.° Dalle circostanze concomittanti di strepito di fuga di pallore di vicinanza al luogo del delitto....

9.° Dalle circostanze susseguenti, 1.° nel reo, per esempio, vesti intrise di sangue, effetti altrui rinvenutigli....; 2.° nella cosa, ossia tracce indicanti il delitto successo, ed eccone un esempio: il pretore Planzio Silvano precipita dall'alto sua moglie Apronia: tratto dal

suo suocero davanti a Tiberio, risponde confusamente, *come la moglie, mentr' ei dormiva, e perciò nulla sapendone, si rovinasse da sè.* Tiberio trasportatosi immediatamente alla di lui casa, visita la stanza, e trova i segni di resistenza e d' impulso (1).

Talvolta gli indizj producono quasi certezza, benchè sia possibile un caso straordinario in cui sieno finti. È stato commesso un rubamento o un omicidio in una casa; fu veduto uscirne Pietro; egli non sa rendere ragione del motivo per cui entrò e vi si trattenne; sopra di lui si sono trovati alcuni effetti componenti il furto, ovvero un' arma sparsa di sangue ed eguale in larghezza alla ferita dell' ucciso. Benchè nissuno abbia veduto Pietro a rubare o ad uccidere, pure chiunque lo terrà per reo, sebbene sia possibile il caso d' Arbace immaginato da Metastasio nell' *Artaserse.*

Talvolta gli indizj producono certezza, perchè si considerano isolati, e non si riflette agli altri che li precedettero accompagnarono o seguirono. Un vecchio perde la vita tra orribili dolori in mezzo de' suoi parenti. Pochi giorni dopo la sua famiglia si lagna d' aver corso pericolo di morire, in conseguenza d' una vivanda avvelenata. Viene attribuito il delitto ad una donna straniera, servente di questa famiglia; si trova nelle sue tasche una polve; uno speziale la dichiara arsenico La servente è condannata a morte dal primo tribunale; un secondo conferma la sentenza. La gravidanza della donna dà motivo di sospenderla. Intanto si riflette che un giovine parente della detta famiglia è fuggito; che la tasca inchiudente la polve, non era indosso all' incolpata; che nissuno l' ha veduta a comprare arsenico; che nissuno glielo ha venduto; ch' ella non ha alcun interesse all' eredità; che nissun astio la spinge contro una famiglia da cui era amata; che il di lei carattere era lontanissimo da ogni specie di delitto. Questa somma di circostanze distrugge i primi

(1) Tacito, *An.* IV. 22.

indizj e mette in piena luce l'innocenza dell' accusata.

Gli indizj generali accennati alla pag. 128 compariscono in pratica sotto forme diverse secondo i diversi delitti: non essendo possibile accennarle tutte, mi ristringerò alle forme con cui compariscono gli

Indizj di commesso omicidio.

Carattere impetuoso, collerico, vendicativo, feroce.
Vita vagabonda.
Famigliarità co' facinorosi.
Prigionia sofferta per risse e ferite.
. . . . . .
Offesa sofferta dall'accusato, imputata da esso a ragione o a torto all' ucciso.
Timore di nuova offesa.
Nimicizia esternata con atti, parole, o scritti.
Insidie tese dall' accusato all' ucciso.
Minacce di morte.
. . . . . .
Armi comprate di fresco.
Bastone veduto all' accusato nel giorno del delitto, senza antecedente abitudine.
Uscita di casa in tempo non solito senza motivo apparente.
Dimora in casa *idem.*
Mancanza al solito luogo di giuoco conversazione arte . . . . nel momento del delitto.
. . . . . .
L' accusato rinvenuto poco distante dal luogo del delitto, con bastone od altro corpo atto a percuotere.
Con armi che s' adattano alle ferite dell' ucciso.
Fuga precipitosa dell' accusato, od appiattamento.
. . . . . .
Capelli scarmigliati o laceri.
Mani, volto graffiati e percossi.
Vesti intrise di polve o fango.
Vesti intrise di sangue.

Coltello
Cappello } dell' accusato, rinvenuti sul luogo del
Fazzoletto } delitto.
Tabarro

Cangiamento nel metodo di vita dopo il delitto.

. . . . . .

Dalle antecedenti teorie risulta che, essendo variabilissimi gli elementi da cui nasce in noi la certezza, non è possibile stabilire regole generali per caratterizzarla estrinsecamente od esprimerla con determinata misura. Le regole che la vecchia giurisprudenza stabiliva quali contrassegni di provato delitto, dovendo essere applicabili a tutti i casi, di rado convenivano esattamente a qualcuno, quindi molti delinquenti fuggivano dalle mani della giustizia per mancanza di prove. Con ragione è stato perciò stabilito che l' arbitrio de' giudici trovasse freno nella pubblicità della procedura, mentre il calcolo delle prove verrebbe lasciato all' intimo loro giudizio, diretto da forme escludenti l' influsso della precipitazione della parzialità e della frode.

Parmi questo il luogo di rilevare un errore sfuggito a Beccaria; egli dice: « Ma questa morale certezza « di prove è più facile sentirla che l'esattamente de- « finirla. Perciò io credo ottima legge quella che sta- « bilisce assessori al giudice principale presi dalla sorte « e non dalla scelta, perchè in questo caso *è più si- « cura l' ignoranza che giudica per sentimento, che la « scienza che giudica per opinione.* Dove le leggi sieno « chiare e precise, l' officio d' un giudice non consi- « ste in altro che di accertare un fatto. Se nel cer- « care le prove d' un delitto richiedesi abilità e de- « strezza, se nel presentarne il risultato è necessaria « chiarezza e precisione, per giudicarne dal risultato « medesimo, non vi si richiede che un semplice ed « ordinario *buon senso, meno fallace che il sapere d' un « giudice assuefatto a voler trovare rei, e che tutto ri- « duce a un sistema fittizio imprestato da' suoi studj.* »

Mi sembra falso che *l' ignoranza che giudica per sen-*

timento sia più sicura che la scienza che giudica per opinione. Infatti 1.° dimandate, per esempio, ad un ignorante, se un uomo dichiarato indegno d'una carica dalla pluralità degli elettori, mentre un altro ne sarebbe dichiarato degno, possa avere la pluralità reale a suo favore? L'ignorante, giudicando per sentimento, vi dirà di no; la scienza al contrario dice di sì e lo dimostra sensibilmente all'occhio stesso (*V.* la nota 1 p. 42).

2.° Abbiamo veduto che molte erronee disposizioni dell'animo influiscono ne' nostri giudizj sul passato (*V.* pag. 84-96): ora l'ignoranza non le conosce distintamente, giacchè esse si confondono col sentimento; al contrario la scienza le marca ad una ad una e c'invita a starne in guardia; perciò le menzogne trovano fede *apud imperitissimi cujusque promptas aures* (1); perciò i falsi miracoli, i falsi prodigj, i racconti i più strani s'estesero ne' secoli d'ignoranza e andarono progressivamente scemando, a misura che si estese la scienza. Il popolo ignorante credeva all'influsso del magnetismo, e vi crederebbe ancora, se l'Accademia delle scienze non avesse posta in piena luce l'impostura.

3.° In tutte le cose l'abitudine facilita le operazioni: in qual modo potrò dunque persuadermi che un giudice abituato a scoprire le false apparenze, sotto di cui si nascondono i rei, avrà un giudizio meno sicuro d'un ignorante non abituato a questo esercizio? Dimandate un poco agli scroccatori, a tutti i *cavalieri d'industria*, se essi riescono più facilmente ad ingannare le persone sagaci ed esperte negli affari del mondo, ovvero le persone inesperte ed ignoranti? Un cieco può conoscere una strada e scorrerla con la franchezza e l'ardimento d'un uomo che ci vede; ma se s'incontrano degli ostacoli fortuiti, chi gli eviterà meglio? Se trattasi di abbreviare la strada, chi riuscirà nel minor tempo, con minor incomodo, con maggior sicurezza? La certezza è bensì un sentimento

(1) Tacito, *An.* II. 3.

non suscettibile di analisi sì nell' ignorante che nel dotto, ma questi avrà sempre ne' suoi giudizj la superiorità sopra quello, egualmente che un dotto meccanico assai meglio che un inesperto nel calcolo delle forze giudicherà degli effetti d' una macchina alquanto composta, sebbene nè l' uno nè l'altro valutar possano con rigorosa precisione l' azione di ciascun pezzo particolare.

4.° Egli è incontrastabile che l' aspetto d' un uomo caduto nelle mani della giustizia, risveglia in ognuno il sentimento della compassione ed interessa a suo favore. Questo sentimento nel giudice resta contrabbilanciato dall' idea abituale del male che potrebbe risultare dalla libertà del colpevole. Non può dirsi lo stesso degli *assessori scelti a sorte*: senza dubbio che quando si tratta d'un assassino, ciascuno è portato dal proprio interesse a considerare il male che la di lui libertà porterebbe agli altri; questo male è vicino e ciascuno lo teme; in questo caso il sentimento di compassione ha il suo contrappeso nell' amor della vita. Ma allorchè si tratta di delitti, il cui risultato si spande sulla massa generale della società, senza colpire alcun individuo particolare, come, per esempio, allorchè si tratta d' un furto fatto allo Stato; allora il sentimento naturale di compassione non è contrabbilanciato da alcuna forza; egli produce quindi il suo effetto sia in favore dell' accusato, sia in favore della sua famiglia; allora il cuore degli assessori scelti a sorte è intieramente accessibile alle sollicitazioni, alle preghiere, a tutti i mezzi, in una parola, di seduzione.

5.° Supponendo moralità eguale sì ne' giudici stabili che negli *assessori a sorte*, resteranno ne' primi più motivi d'essere giusti che ne' secondi. Infatti gli sguardi continui del pubblico, cui sono esposti i primi, li forzano a seguire la giustizia: essi possono benissimo cedere alla seduzione, perchè alcuni giudizj equivoci confusi con molti giudizj equi non imprimono macchia sensibile alla riputazione; si è il gran numero

di giudizj iniqui che può distruggerla e compromettere chi li pronuncia; quindi ciascun giudizio iniquo diviene causa determinante per essere giusto ne' giudizj susseguenti, e il timore crescente di perdere lo stato di giudice, mostra un limite alla corruzione. Al contrario gli assessori a sorte, quest' oggi giudici dimani niente, sono esposti a tutte le seduzioni de' giudici fissi, senza sentirne il ritegno. A ciascuna nuova sessione compariscono nuovi assessori a sorte, e i giudizj iniqui emanati dagli antecedenti non isvolgono alcun timore ne' susseguenti, nè danno alcuna spinta verso la giustizia.

SEZIONE TERZA

APPLICAZIONE DE' SENSI DELL' ATTENZIONE DEL RAZIOCINIO ALLO STATO FUTURO.

CAPO PRIMO

FALSE APPARENZE DEL FUTURO.

Fieschi, volendo cambiare il governo di Genova, si mostrava occupatissimo di amori giuochi festini, affine d' allontanare gli altrui sospetti dai disegni che covava nell' animo e voleva a suo tempo eseguire.

L' elettore Pietro desidera che un corpo elettorale composto, per es., di 100 membri, e da cui resta eletto chi ha maggiori voti a fronte de' concorrenti, elegga Paolo suo cliente. Dopo d' avere trovato a stento 20 voti per Paolo, e non potendo accrescerli, si sforza di dividere l' opinione degli altri votanti sopra molti altri candidati; quindi con questo elettore tesse elogi a Giacomo, con quello a Giovanni, con un terzo a Martino.... cosicchè, mentre comparisce zelante sostenitore dell' altrui merito, riesce a disperdere i voti

degli elettori in modo che nissuno degli altri candidati arriva ad ottenere 20 voti come Paolo.

Ecco delle *false apparenze sul futuro:* esse consistono a velare un disegno con atti o detti che indicano l'opposto di quello a cui si mira. Faciamone le solite applicazioni.

§ 1. *False apparenze nelle arti.*

Sono innumerabili i pretesi segreti che gli artisti vendettero al pubblico credulo ed ignorante, ora per trasformare i metalli in oro, ora per prolungare la vita, qui per scoprire le sorgenti sotterranee le miniere i tesori, là per guarire la podagra l'apoplessia le convulsioni il male sifilitico il dolore de' denti.... Un ciarlatano propose a Londra di chiudersi in una bottiglia della capacità di due pinte; due mila persone comprano il biglietto e accorrono allo spettacolo: nel momento prefisso, in cui il ciarlatano deve comparire sulla scena, costui fugge col denaro raccolto, e lascia al pubblico la bottiglia.

§ 2. *False apparenze nel commercio.*

Un mercante che sta per fallire, tiene tavola aperta, comparisce riccamente vestito alla borsa, parla de' suoi grandi negozj, presta talvolta qualche denaro a chi ne informerà la piazza.... acciò non sorga sospetto sul suo futuro fallimento.

I titoli pomposi posti sul frontispizio de' libri erano per l'addietro il mezzo, con cui gli autori ciarlatani ingannavano il pubblico: *arte di far denaro; il tesoro de' tesori; segreti per farsi amare; rimedio per ogni malattia; il gran mago d' Egitto; mezzi per conoscere i numeri del lotto; scoprire i tesori nascosti....* (1).

---

(1) Si vede talvolta in Francia l'iscrizione *Grand magasin* sopra la più miserabile bottega da rigattiere.

Nelle grandi città la frode si prende giuoco della buona fede con pomposi affissi sugli angoli delle contrade, con brillanti annuncj sulle gazzette, con stampe distribuite a mano, con prospetti aritmeticamente esatti di piccolissima spesa e di immensi guadagni. Qui s' aprono ufficj di soscrizione per un ramo di commercio che non s' eseguirà giammai; là compariscono ispettori con divise, segretarj e scrittori per una cassa di soccorso ai bisognosi, onde carpire denaro ai più agiati.... Screditare sulla piazza i vaglia i *pagherò* le carte d'obbligo del governo, onde comprarle a buon mercato dagli imbecilli, e insistere in consiglio sulla necessità e *sacrosanto dovere* di soddisfare i creditori dello stato, è l'arte con cui alcuni galantuomini si fecero ricchi a' nostri tempi, *unendo il linguaggio di Catone alle viste di Verre.*

§ 3. *False apparenze nella vita sociale.*

Si sa che nelle lotterie l' arte di chi tiene banco, consiste nel profittare delle false idee di fortuna o felicità, che ingannano più o meno tutti gli uomini, e indurre gli ignoranti a cambiare il loro denaro sonante con biglietti di valore nullo o sempre minore del promesso e sperato. Ora si può dire che quasi ognuno tiene banco di lotto relativamente agli altri, e vende biglietti di valore immaginario. Infatti le larghe promesse che ci si fanno giornalmente, sfumano quasi tutte, allorchè vogliamo realizzarle: quelli che aspiravano all' onore de' nostri comandi, sono i primi a voltarci le spalle, se non gli arresta forte speranza di maggior lucro.

I filosofi hanno fatto gran schiamazzo contro i sacerdoti Gentili che ne' secoli antichi scroccavano denaro al popolo, vendendogli i talismani gli amuleti gli incantesimi che consistevano in piccole pietre, figure, nastri, bende, tazze, anelli e simili inezie di nissun valore, e dando ad intendere agli ignoranti che con questi

strumenti potrebbero passare in mezzo alle fiamme senza essere offesi in un capello, restare invulnerabile ai colpi di qualunque arma, guarire in un batter d'occhio dalle più ostinate malattie, inghiottire de' veleni e non riportarne danno, rendersi invisibili in mezzo d'un' assemblea di veggenti, essere avvertiti delle insidie tese dai nemici, acquietar le tempeste e salvarsi da un naufragio.... Ma certo non sono molto diversi dai sacerdoti gentili coloro che vendono speranza di *salute* ad ammalati che sanno di non poter guarire: di *vittoria*, a clienti che sanno di non poter difendere; d' *impiego* a persone che si proposero di non impiegare; d' *istruzione* a scolari non suscettibili d' essere istruiti; di *soccorso* ad amici che si propongono d' abbandonare.... Gli amuleti i talismani gli incantesimi si vendono in quasi tutte le case; quasi dappertutto sono aperti banchi di lotto; l' insegna e l' iscrizione delle botteghe sono diverse, ma la sostanza è la stessa: *vendere speranze chimeriche in cambio di cose e di servigi.*

La vendita delle false speranze riesce più o meno pronta più o meno lucrosa in ragione dell' ignoranza de' popoli; quindi per l'addietro erano affollate le botteghe degli astrologhi, che attualmente son vuote. L' ignoranza dava pregio a quelle merci, la scienza le ha screditate; perciò gli astrologi hanno diritto di lagnarsi de' progressi dell' astronomia, come i ciarlatani della fisica, gli alchimisti della chimica, i legulei della legislazione, i tenenti lotto dell' aritmetica, e così dite d' ogni altra specie di scroccatori (1).

---

(1) È noto che negli scorsi secoli i principi i re gli imperatori avevano alla loro corte degli astrologi, meglio pagati che i giudici gli amministratori i militari i professori; e la cosa non poteva essere altrimenti, giacchè dalla decisione dell' astrologo dipendeva la scelta de' funzionarj, il successo delle battaglie, la vita de' sovrani.... Matteo Parisio, parlando dell' imperatore Federico II il quale nel 1235 prese in matrimonio Isabella suora d' Enrico III re d' Inghilterra, dice: *Nocte vero prima qua con-*

CAPO II.

FONTI DI PROBABILITÀ E CERTEZZA INTORNO ALLO STATO FUTURO.

L' apparizione della stella Sirio annunciava all' antico Egitto che il traboccamento del Nilo era vicino. Affidata in questo segno celeste la popolazione passava alle parti più elevate di quella provincia, e abbandonava alle acque le più basse e le piane.

Invitata la volpe ad entrare nella caverna del lione, ricusò dicendo ch' ella vedeva molti animali entrarvi e nessuno uscirne.

L' esistenza d' alcuni oggetti, la *mancanza* di alcuni altri, ci sono scorta a predire lo stato futuro delle

---

cubuit Imperator cum ea, noluit eam carnaliter cognoscere, donec competens hora ab astrologis ei numeraretur: pag. 285 ad ann. 1235. Fino al principio del regno di Luigi XIV M.r de Chavigny segretario di Stato seguiva i consigli di Morin astrologo di quel tempo. Questo ministro partiva pe' suoi viaggi all' ora al minuto che l' astrologo gli aveva fissato.

Ho detto che la fortuna degli astrologi dipendeva dall' ignoranza de' compratori, e mi piace di confermare questa proposizione con due fatti simili, ne' quali l' astrologo ottenne assai diverso successo, perchè si trovò molto diversa l' intelligenza de' compratori cui pretese di vendere la sua merce.

1.° Luigi XI re di Francia, irritato contro uno di questi impostori, perchè aveva predetta la morte della sua amante, lo fece chiamare, ben risoluto di sacrificarlo alla sua collera. *Tu che prevedi tutto*, gli disse il re, *quando morirai tu?* L' abile astrologo si salvò con questa risposta: *io morirò tre giorni prima di V. M.* Luigi colpito da questa risposta volle che fosse custodita con somma cura la vita dell' astrologo.

2.° Un altro astrologo guardando in volto a Gian Galeazzo Visconti duca di Milano, *Signore*, gli disse, *disponete i vostri affari, giacchè non potete vivere più lungo tempo. — Come lo sai tu? — Dalla cognizione degli astri. — E tu quanto tempo devi vivere? — Il mio pianeta mi promette una lunga vita. — Ebbene, acciò non ti fidi più al tuo pianeta, tu morrai ora contro la tua opinione* — e lo fece appiccare.

cose, come lo sono a determinare il presente (p. 13, 14) ed il passato (pag. 100-112).

Tale è infatti l'indole del nostro animo, che quando un evento *B* è stato preceduto da un evento *A* molte volte e senza interruzione, al comparire di *A* nasce in noi certezza che comparirà *B*, benchè non scorgiamo alcun necessario vincolo tra *B* ed *A*.

Questa certezza risulta in noi

1.° Dall'associazione particolare che stringe l'idea del primo evento all'idea del secondo (tom. I, pag. 28-31);

2.° Dalla regolarità generale e costanza che si mostra negli andamenti della natura, e per cui consideriamo lo stato presente come effetto dello stato anteriore e come causa di ciò che deve seguire;

3.° Dallo sforzo speciale del nostro animo a cambiare la probabilità in certezza, essendogli penoso lo stato di dubbio.

Allorchè un evento *A* è stato seguíto alcune volte da *B* ed altre no, al comparire di *A* noi restiamo incerti se comparirà o non comparirà *B*. Si presentano infatti al nostro animo più serie di successioni, ed in alcune vediamo *A* seguíto da *B*, in altre vediamo *A* senza *B*. Ora siccome questa incertezza arresta il corso e l'esecuzione de' nostri desiderj che balzano alla meta appena nati, perciò siamo spinti a cercare altre combinazioni, per vedere se *B* suol essere preceduto da altri eventi diversi da *A*; ed unendo insieme questi segni, e correggendone le relative incertezze, procuriamo di formare un giudizio che ci guidi con minore pericolo possibile.

Ecco le solite applicazioni:

§ unico. *Segni dello stato futuro delle nazioni.*

1. *Topografia.*

a) *Topografia terracquea (esempj di)*

1.° Osservando che il mare guadagna terreno verso l'equatore e le zone temperate; che è stato necessario

innalzare il pavimento del duomo di Ravenna e la piazza di S. Marco a Venezia; che sulle coste di Malta molte strade scavate nella roccia per giungere al mare, sono ora coperte dall' acqua; che il suolo dell' antico tempio di Serapide presso Pozzuoli si trova tre piedi al di sotto del livello del mare; che molte parti della costa di Provenza vengono inondate dal Mediterraneo; che nella Frize e nella Zelanda si veggono uscire dal mezzo dell' acqua le sommità delle torri e campanili...; appoggiato l'osservatore a questi e simili fatti, prevede che col progresso de' secoli, de' porti resteranno chiusi, delle città sommerse, delle pianure invase.... Una risposta d' Anassagora dimostra la somma penetrazione di quel filosofo. Qualcuno gli dimandò se le montagne di Lampsaco sarebbero un giorno coperte dal mare: *Sì*, diss' egli, *se il tempo non finisce* (1).

2.° Osservando il dorso ripido delle montagne solcato dall' aratro, il fisico prevede non distante il tempo in cui, cacciata dalle acque correnti la terra vegetale al fondo della valle, resterà il monte nudo macigno non più capace di vegetazione.

3.° La lunga quiete de' vulcani ed una subita universale fuga degli animali che vivono sotterra, sono segni non fallibili di terremoto (2).

b) *Topografia atmosferica (esempj di)*

Stagioni. La partenza anticipata degli uccelli nell' autunno, e l' arrivo prematuro di quelli che li rimpiazzano, fanno prevedere un inverno freddo e vicino, perchè l' inverno è già cominciato per questi ne' paesi settentrionali da cui vengono, e perchè gli altri non trovano forse più gli alimenti che loro convengono, cioè perchè l' aria troppo fresca arresta lo sviluppo degli insetti o de' granelli di cui si pascono.

Tempeste. Allorchè gli usignuoli non cantano alla

---

(1) Bailly, *Histoire de l'astronomie ancienne.*
(2) Franck, *Polizia medica.*

sera o troncano nel mezzo la canzone, indicano procelle ne' dì seguenti.

Le foglie della zucca e del carcioffo ne' nostri giardini, del fasfaraccio nelle campagne, del cancano ne' monti appassiscono e piegansi verso il suolo all' avvicinarsi delle tempeste.

Si può temere la grandine, allorchè la siccità è stata lunga ed il calore vivo.

Si può prevederla durante un tempo caldissimo e pesante, quand' anche l' aria fosse calma, se il cielo è densamente coperto in una banda, e se alla nerezza delle nubi danno risalto altre nubi molto bianche che le traversano e le tagliano: comunemente il loro colore è cenerino.

Il silenzio della campagna annuncia il flagello che va a spogliarla. Gli animali che la prevedono, si nascondono, gli uccelli si taciono, le corti sono deserte; tutto ciò che è animato, teme i mali che si preparano e cerca di sfuggirne i funesti effetti.

Allorchè i pesci fendono il mare a fior d' acqua e si slanciano al di sopra della superficie, passando con rapidità a fianco de' vascelli, il pilota deduce essere certa e vicina una forte agitazione nell' atmosfera e nell' acqua (1).

Pioggie (segni tratti dai vegetabili). Vi sono delle piante i cui fiori si chiudono all' avvicinarsi della pioggia, come l' *hybiscus trionum* (2).

Il fiore della pimpinella s' apre quando il tempo deve cambiare; i gambi del trifoglio si raddrizzano quando deve piovere.

I vinci le corde si gonfiano quando la pioggia s' avvicina, impadronendosi essi de' vapori soprabbondanti che nuotano non bene disciolti nell' aria.

---

(1) Sonnini, *Voyage en Grèce et en Turquie.*

(2) Pianta assai graziosa per i fiori gialli e pel calice trasparente come velo e rigonfio; non ha nome italiano.

La biancheria che asciuga più o meno presto, indica minore o maggiore probabilità di pioggia.

(Segni tratti dagli animali). Sono indizj di pioggia:

a) Le rondini che volano basso e radono la terra, forse per prendere i vermi che ne escono invitati dall' umidità;

b) Gli uccelli d' acqua che sembrano mostrare sensibile piacere, uscendo all' aria;

c) Gli uccelli terrestri che si ritirano al coperto, e che s' affaticano a nettare le loro penne;

d) Gli uccelli di qualunque specie che mostrano d'essere inquietati più dell'ordinario dai loro pidocchi;

e) I ragni che abbandonano la tela e vanno in giro;

f) Le api che non escono dall' alveare, e quelle che trovandosi in campagna, ritornano a casa;

g) Le mosche che si mostrano più impertinenti e pungono con maggior forza;

h) Le lucertole che restano nascoste, perchè temono l' umidità;

i) I gatti che si puliscono più del solito;

l) Gli uomini di costituzione gracile e dilicata, che risentono un generale disagio ed incomoda esistenza, e de' particolari dolori nelle parti del corpo offese o mal organizzate (1).

(Segni tratti dai minerali). Vi sono delle pietre, come alcuni schisti, che attraggono l' umidità dell' aria e se ne caricano quando possono averne; e siccome la

---

(1) La ragione generale di questi fenomeni si è che gli animali e le piante vivono in mezzo all'aria che li circonda e li preme. Il suo peso, il suo calore, la sua elettricità, la sua umidità devono dunque influire eminentemente sopra di essi. Ella è sorgente di vita per tutti gli animali e tutte le piante, insinuandosi per tutti i loro pori. Ora la pioggia altro non essendo che acqua che l' aria teneva disciolta e che abbandona, è chiaro che avvicinandosi questo fenomeno, l'acqua meno ritenuta dall' aria, più facilmente debb' essere assorbita dagli animali e dalle piante, ed è ben naturale che questo assorbimento sia accompagnato da mutazioni ne' corpi in cui si eseguisce.

cosa è più agevole quando l'acqua non è ben disciolta nell'aria, quindi esse se ne imbevono, e coll'umidità contratta annunciano con qualche probabilità la pioggia vicina. Il sale si dimostra umido in tempo piovoso.

(Segni tratti dagli odori e dai suoni). Avvicinandosi cambiamento di tempo, le latrine puzzano più del consueto; i suoni si sentono con maggior chiarezza; quindi le solite campane ci sembrano più vicine, e si sente il suono delle più distanti.

(Segni tratti dalle apparenze terrestri). In ciascun luogo, soprattutto in quelli che sono vicini alle montagne, si osservano delle apparenze che pronosticano la pioggia; e il paesano abituato, scorgendo una piccola nube a destra od a sinistra, ingombra la cima d'un monte o serena quella d'un altro, sa annunciare pioggia o bel tempo.

(Segni tratti dalla rugiada). Le rugiade forti e fredde, e soprattutto la brina in primavera e autunno, sono quasi sempre seguite da pioggia.

(Segni tratti dalle nebbie). Le nebbie basse, dissipandosi, annunciano bel tempo; all'opposto, se strisciano inalzandosi a poco a poco sui fianchi delle colline o delle montagne, promettono quasi sicuramente pioggia.

Se la nebbia è generale, pria che s'alzi il sole, v'è qualche probabilità di pioggia per la sera: del resto queste probabilità sono assai lievi, e le eccezioni in autunno frequenti.

In autunno, allorchè le nebbie precedono le prime brine, e quando si dissipano subitamente, annunciano pioggia all'indomani.

(Segni tratti dalla pioggia stessa). Le pioggie subite non durano giammai lungo tempo.

Le pioggie copiose durano poco, almeno nella loro prima abbondanza.

Se la pioggia comincia mentre soffia un vento, e continua quand'egli ha cessato, si può credere che durerà ancora alcune ore.

La pioggia che comincia al mattino, cessa spesso pria del mezzo giorno: ma se continua a piovere dopo mezzo giorno, è probabile che sia per piovere tutta la giornata.

(Segni tratti dalle nubi). Le grandi nubi nere ammonticchiate estese come catene di monti, sono indizj tanto più probabili di grande pioggia

1.° Quanto è più calda la stagione;

2.° Quanto più presto si sono formate.

La quale probabilità scema, a misura che si veggono le nubi divenire più sottili, staccarsi, ed errare isolatamente per l'atmosfera.

In estate ed in autunno se il vento ed il calore sono forti, le nubi bianche ammonticchiate le une sulle altre, legate tra esse da masse nere, annunciano pioggia vicina, preceduta da tuoni, accompagnata da grandine.

Se le nubi compariscono subitamente, s'accrescono con rapidità e mostransi tosto grandissime, benchè il cielo non ne sia coperto, sono non di rado foriere di tempeste.

Se le nubi sono a vicenda agitate da venti opposti, la tempesta sembra inevitabile.

Allorchè le nubi toccano una parte della montagna o si strascinano sul di lei fianco inalzandosi verso la cima, allora indicano pioggia vicina, soprattutto quando il vento soffia dal lato opposto alla montagna, per cui le nubi cacciate contro questo ostacolo sono costrette a sgocciolare come una spugna compressa: ma se queste nubi sono leggiere, se seguono parallelamente la direzione delle montagne, si può sperare bel tempo.

Quando il cielo, che è stato coperto, si scopre all'occidente, è indizio di serenità, benchè resti coperto l'oriente.

Le nubi che presentano l'arco baleno quando sono opposte al sole, annunciano la pioggia; si dica lo stesso, se durante il giorno si formano delle nubi nere o bleu vicino al sole; ma questo segno è assai meno probabile.

(Segni tratti dalle stelle). Quando le stelle perdono la loro vivezza; quando cessano di scintillare; quando non si può più vederle bene staccate dal fondo oscuro che schiariscono; quando sono circondate da nebbia biancastra, indicano pioggia; all' opposto quando la luce delle stelle è viva, quando brillano come il diamante ben illuminato, si può sperare tempo sereno.

(Segni tratti dal colore del cielo). Se il bleu del cielo si schiarisce più del consueto, essendo sereno l' orizzonte, è indizio tanto più probabile di pioggia quanto più il bleu s' avvicina a tinta bigia.

(Segni tratti dal sole). Il sole annuncia pioggia

1.° Quando alzandosi o tramontando comparisce con raggi rotti e separati, benchè non vi sia nube apparente, essendochè quella spezzatura di raggi indica nell' atmosfera de' vapori vicini ad essere abbandonati;

2.° Quando lascia vedere troppo lungo tempo i suoi raggi, pria che comparisca il suo disco, il che dipende dalla causa antecedente;

3.° Quando comparisce sull' orizzonte più grande del consueto;

4.° Quando tramontando sembra bigiccio all' orizzonte;

5.° Quando essendo rosso il cielo, pria che s' alzi il sole, questo rossore sparisce, allorchè il sole comincia a farsi vedere;

6.° Quando è pallido; indizio talvolta di pioggia, talvolta di vento;

7.° Quando fa provare agli uomini un calore forte e soffocante.

Un sole rosso nel suo tramonto annuncia sereno il seguente mattino.

Se il sole che s' alza, dardeggia i suoi raggi attraverso d' un cielo puro, chiaro, brillante, si può sino a certo punto essere sicuri del bel tempo durante la giornata.

(Segni tratti dalla luna). La luna fa temere pioggia

1.° Quando il disco della luna che s' alza, comparisce pria che non dovrebbe;

2.° Quando comparisce più grande del consueto;

3.° Quando si presenta con forma ovale;

4.° Quando in altri istanti è circondato di circoli celesti più o meno oscuri, o di circoli che presentano i colori dell' arcobaleno;

5.° Quando la luna è cinta d'una specie d' aureola, e quando è pallida;

6.° Quando la luna non è bene staccata dal cielo, quando la sua bianchezza non contrasta in modo deciso coll' azzurro oscuro della notte; quando i suoi corni sono ottusi.

All' opposto si può sperare bel tempo, quando la luna si presenta ben terminata ne' suoi contorni, e mostra viva bianchezza, senza alcuna apparenza di circolo esteriore.

(Segni tratti dagli strumenti meterologici). A giudizio di Saussure (padre), l' igrometro, ossia lo strumento che misura l' umidità, dà un indizio di bel tempo, quando presenta una variazione tra l' umidità del mattino e la siccità della sera, maggiore di quella che avrebbe dovuto produrre il calore diurno.

Si può con certa probabilità presumere il bel tempo, quando il mercurio del barometro s' alza sull' altezza media, e sospettare pioggia, se scende al di sotto. Crescerà la presunzione nell' un caso e nell' altro, quanto più l' elevazione o l' abbassamento si scosteranno da quel termine medio.

Non è però necessario di aspettare queste grandi altezze e grandi abbassamenti, per pronosticare sul tempo che succederà; giacchè si può travederlo, quando il mercurio comincia ad innalzarsi o ad abbassarsi relativamente al suddetto termine, soprattutto quando questa elevazione od abbassamento continuerà a crescere durante qualche tempo: allora la probabilità del giudizio che si potrà formare, dopo queste osservazioni riunite sul tempo avvenire, sarà fondata sulla durata della variazione e sulla sua estensione, ed ella sarà tanto più grande, in queste circostanze altronde si-

mili, a favore del bel tempo e della sua durata, quanto il mercurio sorgerà di più sulla sua altezza media, e che il tempo dell' innalzamento sarà stato più lungo. Si deve dire lo stesso del cattivo tempo e della sua durata, quando il mercurio sarà disceso più basso, e maggior tempo avrà impiegato a giungervi.

Il barometro è comunemente alto quando il tempo è calmo, cioè trovasi alla sua altezza media o al di sopra: egli s' abbassa ordinariamente e presto pria della tempesta.

All'avvicinarsi della tempesta, come dopo il suo fine, si osservano grandi variazioni uell' altezza del mercurio; esse per altro succedono anco in tempi tranquilli, ma assai di rado.

L' abbassamento del mercurio non indica sempre pioggia pel luogo in cui il mercurio s' abbassa, ma può annunciare pioggia e tempesta in luoghi distanti.

Quando il mercurio è alquanto alto nel barometro e fa tempo bello, s'egli s' abbassa alla notte, è sovente segno di pioggia, o cambiamento di tempo; si potrà prevedere la stessa cosa, se il mercurio non risale durante la notte, dopo d' essere disceso durante il giorno, giacchè questo è il suo andamento ordiuario.

Quando il mercurio discende per due o tre giorni senza molta pioggia, e risale in seguito di molto, si può sperare un tempo bello assai lungo.

Quando il mercurio discende bassissimo e la sua discesa è accompagnata da molta pioggia, s' egli rimonta in seguito per discendere di nuovo, si può temere pioggia assai lunga.

Allorchè scese pioggia per molte ore, se il mercurio continua ad abbassarsi nel barometro, e se ciò succede soprattutto di notte, la continuazione della pioggia diviene più probabile; ma se il mercurio risale durante la notte, e se continua a risalire in seguito, si può con probabilità sperare che il tempo diverrà bello.

Combinando le indicazioni del barometro con quelle

dell' igrometro, ossia dello strumento che misura l' umidità, si ottiene probabilità maggiore; perciò quando il mercurio s' abbassa nel barometro, mentre l' igrometro dimostra che l' aria è umidissima, la presunzione di prossima pioggia diviene fortissima; e se il mercurio s' alza, mentre l' igrometro s' avanza verso il secco, si può essere quasi sicuri d' un bel tempo durevole, soprattutto se l' andamento de' due strumenti continua così nello stesso senso.

Combinando le indicazioni del barometro con quelle del termometro, ossia collo strumento che misura il calore, si rinforzano gli indizj; perciò se il termometro indica raffreddamento nell' aria, mentre il barometro sale, si ha un segno di bel tempo durante il verno; all' opposto nella primavera e nella state si può sperare bel tempo, quando salendo il mercurio nel barometro, indica il termometro aumento di calore.

Siccome il barometro s' abbassa qualche volta senza pioggia, come sale allorchè piove, perciò fa duopo essere riservati nelle conseguenze che si sogliono dedurre dalle osservazioni barometriche, e conviene confrontarle coi sintomi sopra esposti (1). Ella è cosa evidente che non si predirà giammai con maggior sicurezza il tempo, se non quando il giudizio che si formerà, sarà fondato sul più gran numero de' segni che possono farlo prevedere, e che la probabilità del pronostico sarà sino a certo punto proporzionale al numero de' segni che concorreranno ad annunciarlo (2).

---

(1) Poleni dice, che sopra 1000 pioggie seguite in Padova, 645 furono annunciate dal barometro.

Vanswinden riferisce che, durante un anno, il numero delle pioggie annunciate dal barometro uguagliò quelle che non furono annunciate.

(2) Egli è anco necessario sapere che le variazioni del barometro hanno qualche particolarità nelle differenti stagioni, il che serve a dare al pronostico una giustatezza ch' egli non potrebbe avere senza questo riflesso.

L' altezza media del barometro è più grande nel verno che

II. *Popolazione.*

Esempj. 1.° Nuovi terreni ridotti a coltura, nuovi rami d' industria messi in attività, nuovi sbocchi aperti al commercio, in generale *nuovi mezzi di sussistenza* aggiunti v' accertano che la popolazione si raddoppierà, per es., nel giro di 25 anni come succede negli Stati-Uniti dell' America. All' opposto scemando qualcuno degli accennati elementi, e molto più scemandone due

---

nell' estate, e si trova più grande di tutte nel gennajo; allora ella diminuisce sino a luglio, per crescere di nuovo sino a gennajo. Le più piccole altezze seguono una regola inversa. Da ciò risulta che le variazioni del barometro hanno maggiore estensione nel verno che nella estate.

Nella state il barometro è generalmente più alto ne' giorni più caldi; del che è in parte causa il calore; quindi si potrebbe correggere l' altezza osservata e ridurla presso a poco a quella che il peso dell' aria dovrebbe darle, diminuendo di mezza linea l' altezza osservata.

Le variazioni del barometro sono ancora comunemente più pronte nel verno che nella state, cominciando dal novembre al marzo pel verno. Le più grandi variazioni del barometro in queste due porzioni dell' anno si trovano per l' ordinario ne' due primi mesi e ne' due ultimi.

Comunemente le indicazioni del barometro sono più probabili nel verno che nelle altre stagioni, perchè le sue variazioni sono più pronte.

Si deve finalmente far attenzione ad una variazione diurna del barometro, che è assai costante: il mercurio si trova in generale più alto al mattino che dopo mezzo giorno; di modo che quando i cambiamenti in questo senso sono piccolissimi, fa duopo piuttosto attribuirli a questa causa generale che ad una causa particolare, e non cercare un pronostico che sarebbe azzardato e potrebbe essere fallace.

L' altezza media del barometro alle sponde del mare suole essere di 28 pollici e 3 linee, negli altri luoghi è progressivamente minore in ragione dell' elevazione sull' accennato livello, dal che risulta:

1.° Che l' altezza media non è la stessa per tutti i luoghi che sono differentemente elevati;

2.° Che dal confronto tra l' altezza media sulle sponde del mare e l' altezza media d' un luogo, si può determinare di quanto questi è elevato sopra il livello marittimo.

(Senebier, *Métrologie pratique.*)

o tre, restando gli altri nello stesso stato, deve succedere diminuzione nella popolazione, come lo prova l'esempio dell'Inghilterra dopo il 1812; giacchè essendosi accresciuti gli artisti sul continente, e quindi diminuito lo smercio delle manifatture inglesi, altrettanti artisti sono rimasti senza pane nella Gran Bretagna, quindi da un lato è successa emigrazione, dall'altro è cresciuto l'aggravio alla pubblica beneficenza.

2.° Le rapide alternative del caldo e del freddo atmosferico v'annunciano aumento nelle malattie e nella mortalità.

3.° Supposta una legge di coscrizione che non si estenda ai maritati, è facile cosa prevedere

a) Aumento ne' matrimonj, giacchè moltissimi, per restare esenti dalla coscrizione, si mariteranno;

b) Aumento nella mortalità, giacchè tra quelli che si mariteranno, ve ne saranno parecchi o mancanti di mezzi di sussistenza, quindi incapaci d'alimentare la prole, o deboli di temperamento per scarsa età od affezioni abituali, quindi incapaci di generare prole robusta.

4.° Le predizioni relative alla popolazione versano principalmente sulla vita probabile a cui può aspirare un uomo in ogni età; ne parleremo nel capo seguente.

III. *Agricoltura.*

Esempj. 1.° Le pioggie eccessive, allorchè l'uva fiorisce, sono sicuro pronostico di scarsa vendemmia.

Diogene Laerzio ci dice che Talete di Mileto avendo preveduto che la raccolta degli ulivi sarebbe cattiva in un anno, accaparò gli ulivi della Jonia e s'arricchì. Lo storico non ci ha trasmesso gli indizj da cui partì la previsione del filosofo.

2.° Un inverno dolce presagisce agli abitanti della Siria l'arrivo de' saltarelli provenienti dall'Arabia, distruttori delle biade.

3.° Senza volerla garantire, addurrò la seguente osservazione di Virgilio:

« Se brami inoltre di futura messe
« Presago indizio, il mandorlo silvestre

« Osserva allor, che carico di fiori
« S' aumanta e curva gli odorosi rami:
« Che s' ei di germi abbonderà, fia pure
« Fertile il campo, e di frumento avrai
« Sotto cocenti soli ampia raccolta;
« Ma se in vano di foglie ombroso lusso
« Sfogasi il tronco, oimè che inutil paglia
« Vuota di grano batterai sull' aja ».

4.° V' è motivo di sperare aumento d' agricoltura, allorchè i sovrani dicono come il buon re Gerone o come lo fa parlare Swift: mostratemi un uomo che sappia darmi due spiche invece d'una, ed io lo stimerò più dello stesso Archimede.

IV. *Arti.*

Annunciano prossima decadenza in qualche ramo d' industria

1.° La posizione non economica delle fabbriche (tom. I, pag. 208-209);

2.° La mancanza delle buone macchine per eseguire le manifatture, e di danaro per pagare gli artisti;

3.° La scarsezza dell' argilla o del ferro, del lino o del cotone ...., in somma della *materia prima* che serve alla manifattura;

4.° L' alto prezzo del carbone e della legna ossia del *combustibile*, necessario a moltissime manifatture;

5.° L' inabilità degli artisti a fronte di quelli degli altri paesi;

6.° La diminuzione dello smercio, giacchè chi non smercia cessa dal fabbricare;

7.° L' aumento de' dazj sull' entrata delle materie prime, o l' esportazione delle manifatture;

8.° L' erezione d' altre fabbriche in paesi vicini, e che vendono a minor prezzo delle nazionali.

. . . . . .

V. *Commercio.*

Esempj. 1.° I venti regolari ne' laghi e ne' mari dicono allo spedizioniere che facendo partire in tale ora del giorno le sue navi, in tal mese dell' anno i suoi

bastimenti, celere o lenta riuscirà la navigazione, e il convoglio giungerà in minore o maggiore determinato tempo al suo destino.

2.° Il mercante conoscendo lo smercio giornaliero o mensile d'una merce, prevede se il tempo, in cui il suo magazzino resterà vuoto, coinciderà col tempo in cui cesseranno le ricerche della sua merce; conoscendo altronde le epoche dell'anno in cui il prezzo di essa cresce, s'affretta a fare le sue provigioni a tempo debito, onde non subire danno nella compra, e non perdere nella vendita i vantaggi del prezzo incarito. Finalmente egli dispone le epoche de' suoi pagamenti in modo, che nè sia costretto a ritardare lo sborso con perdita di credito, nè a tenere in cassa denaro stagnante con perdita degli interessi.

3.° Sono prouostici infallibili di futuro aumento nel commercio:

Tutte le operazioni governative che facilitano i trasporti per terra e per acqua;

L'interna circolazione delle materie prime e delle manifatture sciolta da vincoli;

I porti franchi ne' quali entrano, e da' quali escono le merci senza dazio;

La diminuzione de' dazj e delle vessazioni finanziere sull'entrata delle materie prime e sull'uscita delle manifatture;

L'uniformità ne' pesi nelle misure nelle monete;

La fede de' contratti garantita da tribunali giusti e speditivi;

La sicurezza nelle strade e ne' mari;

I trattati di commercio che assicurano le estrazioni e le introduzioni ne' paesi esteri con determinato minimo dazio.

4.° La somma degli oggetti contrarj è sicuro indizio di prossima decadenza o crescente incaglio commerciale.

VI. *Amministrazione.*

Esempj. 1.° Una pena estremamente rigorosa contro

i furti domestici annuncia aumento in questa classe di delitti, giacchè il rigor della pena produce la compassione, la compassione impedisce le denuncie: degli uomini sensibili amano meglio soffrire il danno d'un furto, che vedere assoggettato il reo ad una pena sproporzionata al delitto.

2.° Tutti gli impieghi di giudice nell'impero Ottomano vengono appaltati all'incanto per un anno. Egli è facile prevedere le conseguenze di questo funestissimo metodo. I giudici appaltatori debbono affrettarsi a ricuperare i loro capitali coll'interesse, e formare un fondo per l'avvenire. Ora avendo essi in mano le bilance, in cui i cittadini vengono a deporre i loro beni, nè temendo alcun castigo per le vessazioni, è naturale che spremano con tutti i mezzi possibili i litiganti ed i rei reali o supposti, come faceva Verre coi Siciliani.

3.° Un finanziere Inglese stabilendo la vessante e veramente disastrosa imposta del decimo sopra ogni specie di rendita, si lusingò di portare al pubblico tesoro 10 milioni sterlini. Questa imposta non ne produsse che sei circa, e gli infiniti riclami costrinsero a cangiarla. Questa erronea profezia ebbe quattro cause; 1.° rendite esagerate, 2.° la stessa rendita calcolata più volte, 3.° inesatta stima delle spese per l'esazione, 4.° somma contrarietà dell'imposta colle abitudini degli abitanti non calcolata.

Al contrario un finanziere Italiano si propose d'accrescere il prodotto della privativa *tabacco:* appoggiandosi egli da una parte alle abitudini degli abitanti, procedendo dall'altra gradatamente, giunse al suo scopo col minimo riclamo del pubblico. *Alcune qualità di tabacco crebbero di prezzo colla tariffa* 18 *settembre* 1805. *Un nuovo aumento ebbe luogo colla tariffa* 5 *settembre* 1806. *Essendosi sostenuta la consumazione nella stessa quantità, lo scopo che si ebbe nel proporre l'aumento de' prezzi è riempito.*

Indipendentemente dall'aumento portato dalle nuove ta-

riffe, l'Amministrazione ha dimostrato che il prodotto del 1806 *ha superato di lir.* 268,000 *circa il* 1805. *Questo vantaggio in pari quantità di vendite e di prezzi deriva dalle* qualità *dei tabacchi più fini e più costosi cui va piegandosi la popolazione, come lo prova il confronto fra le quantità degli uni e degli altri vendute nel* 1805 *e* 1806.

Dopo queste sagaci osservazioni quel ministro aveva diritto di conchiudere: *questi ravvicinamenti e l' esame comparativo cui dan luogo, sono di somma utilità per l' amministrazione* (1).

5.° Si sentono giornalmente tante false predizioni sul futuro stato finanziero delle nazioni e sui loro prossimi fallimenti, ch' egli è naturale di ricercar qui la cagione di questi errori.

L' annua sussistenza d' ogni individuo, diversa nelle diverse classi, massima nel sovrano, minima nel mendicante, può essere ridotta, nell' attuale stato di società, ad una quantità media di 300 lire tornesi. Quindi la popolazione d' uno Stato ci darà il valore delle sue annue sussistenze. Supponiamo, a cagione d'esempio, un regno di 30,000,000 d' abitanti, il valore delle sue sussistenze annue salirà a 9,000,000,000 di lire. Ora se questo regno economizzar volesse una decima parte al giorno del suo consueto consumo, il che le sarebbe possibile senza disagio, ella farebbe un risparmio di lire 900,000,000. Se gravi bisogni lo premessero, egli potrebbe duplicare e triplicare l' accennato risparmio senza perire. Non si deve dunque restare sorpresi, se le nazioni in massa hanno resistito alle calamità della carestia, alle devastazioni della guerra, al peso de' tributi, alle dilapidazioni d' ogni genere ne' tempi d' anarchia.

---

(1) *Conti dell' Amministrazione delle Finanze del regno d' Italia negli anni* 1805-1806, pag. 184-185. Allorchè si paragonano questi *conti* con quelli di Neker, Haller, Pitt, Gents, Beecles, Whitworth ...., è forza conchiudere che era riservato agli Italiani di far comparire la buona logica e la profonda filosofia ne' calcoli della finanza.

VII. *Abitudini economiche.*

Esempj. Sono indizj più o meno probabili di più o meno prossima rovina degli individui e secondo i casi:

Le spese maggiori de' guadagni;

Le rendite consumate pria della scadenza;

La costante mancanza di fondo di riserva;

I prestiti onerosi al di là del 6 per % per provedere ai giornalieri bisogni;

Le intraprese di qualunque specie più costose che utili;

Le convenzioni imprudenti, per esempio, matrimonio dispendioso;

I crescenti aggravj di figliuolanza senza aumento di reddito;

Le malattie per eccesso d' intemperanza o dissolutezza;

Il disordine negli affari;

L' ommissione de' mezzi d' acquistare;

La diminuzione de' guadagni per mancanza di forze, per crescente vecchiezza od altro;

Gli affitti delle case non pagati alla scadenza;

Altri pagamenti ritardati, e mancanza alle promesse (1).

Passione del giuoco;

Scrocchi;

. . . . . .

VIII. *Abitudini morali.*

Esempj. 1.° I gradi maggiori o minori di futura immoralità si possono determinare dai seguenti sintomi:

Ragazzi disoccupati e vaganti per le strade nell' età capace di lavoro;

---

(1) Conviene però osservare che talvolta uno speculatore vedendo sulla piazza molti dei suoi *vaglia*, ritarda a bella posta i pagamenti, e si fa citare in giustizia, acciò il timore del di lui fallimento induca i creditori a vendere i vaglia a basso prezzo; egli quindi s' affretta a comprarli col mezzo de' suoi agenti, e sacrificando il credito, aumenta momentaneamente l' interesse.

Abiti indecenti;
Uso della pipa nella gioventù (1);
Avidità de' giovani per la lettura de' romanzi;
Giuochi d' azzardo sulle piazze e mercati;
Teatri non castigati;
Usi che cambiano le notti in giorni;
Servitù numerosa più del bisogno, che marcisce nelle anticamere, divertendosi a spese del padrone;
Madri civette;
Frequenza di falsi giuramenti;
Feste eccessive;
Opinioni che tolgono il timore al delitto, e dichiarano virtuosi degli atti inutili alla società;
Costumi corrotti del clero;
Monaci ed altri simili vagabondi, questuanti disordinatamente per le città e campagne;
Stima pubblica alla ricchezza non al merito;
Fortune enormi ristrette in piccolo numero di cittadini;
Instabilità legale delle cariche;
Cariche ottenute per brighe per oro per protezioni femminili;
Grandi imbecilli nelle cariche più luminose;
Arbitrj, soperchierie, ingiustizie governative;
Delitti pubblici impuniti;
Corruzione de' tribunali;

. . . . . .

2.° Allorchè Annibale s' avanzava verso Roma dopo la battaglia di Canne, ogni privato cittadino e fin le donne portarono al pubblico tesoro il loro denaro e i loro oggetti preziosi, onde formare i mezzi per resistere al vincitore. Questo denaro consacrato generosamente alla patria, mentre provava l' esistenza delle virtù cittadinesche, presagiva una serie di sforzi di-

(1) Vedi *Traité sur la police de Londres par Colquhoun*, tom. II.

fensivi per rispingere ogni invasione nemica, una serie di sforzi offensivi per estendere i confini e la gloria del Romano Impero.

Al contrario, allorchè Alarico s'avvicinò a Roma sul principio del quinto secolo, benchè la popolazione di questa città fosse maggiore che al tempo d'Annibale, cionnonostante i Romani invece di prepararsi alla difesa, portarono al re Visigoto 5000 libbre d'oro, 30,000 d'argento, 4000 abiti di seta, 3000 pelli tinte in scarlatto; e quando essi chiesero ad Alarico cosa loro lasciava, *la vita*, rispose egli, nè tale arroganza fu sufficiente ad eccitarli a nobile vendetta. Quest'oro, quest'argento, questi abiti, mentre dimostravano la degenerazione de' Romani, presagivano che Roma sarebbe presa e saccheggiata da chiunque ne avesse concepito il desiderio.

CAPO III.

PRIMO ELEMENTO DEL CALCOLO SUL FUTURO, PROBABILITÀ DELL' EVENTO.

Siano in un' urna due palle A, B. Se mi si dimanda quale uscirà al primo estratto, io resterò perfettamente indeciso e dubbio, non avendo motivo per predire l'uscita dell'una piuttosto che dell'altra. Essendo però certo che non può uscire che A o B, rappresentando questo mio interno stato di certezza per 1, rappresenterò per $\frac{1}{2}$ la mia indecisione;

lo stato dell' urna sarà dunque - - A, B,

lo stato corrispondente del mio animo per l'uscita di ciascuna sarà - $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$.

Supponiamo che siano tre le palle, A, B, C; in questo caso, da una parte cresce la difficoltà all'uscita di una, dall' altra resta ugualmente certo che una delle tre deve

rebbe rappresentata per $\frac{5}{6}$. Abbiamo qui una frazione il cui denominatore 6 esprime sì le palle simili che le diverse, il numeratore 5 esprime le palle simili. Lo stesso si dica delle frazioni antecedenti. A questi stati dell' animo rappresentati per le suddette frazioni è stato imposto il nome di *probabilità*, e si è detto che si rappresenta, si calcola la probabilità, *dividendo la somma de' casi simili per la somma de' casi simili e diversi*, ossia *dividendo la somma de' casi propizj per la somma de' casi propizj e contrarj*. Così nel getto di due dadi la probabilità di far 12 è $\frac{1}{36}$, giacchè le combinazioni possibili sono 36, una sola delle quali dà 12;

la probabilità di far 11 è $\frac{2}{36}$ o $\frac{1}{18}$

10 $\frac{3}{36}$ o $\frac{1}{12}$

9 $\frac{4}{36}$ o $\frac{1}{9}$

8 $\frac{5}{36}$

. . . .

A questo proposito rilevò con ragione Gregorio Fontana un errore sfuggito ad Hume nel suo acutissimo saggio sui miracoli. Il filosofo Inglese suppone che nel bilanciare o calcolare le testimonianze opposte, il residuo che risulta dal sottrarre il minor numero dal maggiore, sia ciò che costituisce la probabilità; così se un certo evento *M* ha 10 casi in suo favore, e 5 l' evento contrario *N*, la differenza 5 esprime a suo giudizio la probabilità di *M*; quindi se un altro evento *P* ha 6 casi favorevoli, ed 1 l' evento opposto *Q*, la probabilità di *P* sarà parimenti rappresentata per la differenza 5, in conseguenza al dire di Hume le probabilità di *M* e *P* saranno eguali. Al contrario a norma delle idee antecedenti la probabilità di *M* è $\frac{10}{15}$ ovvero $\frac{2}{3}$ e quella di *P* è di $\frac{6}{7}$, perciò la

probabilità di *M* sta a quella di *P* come $\frac{2}{3}$ a $\frac{6}{7}$, cioè come 7 a 9.

Ma rade volte è nota la somma degli eventi favorevoli e contrarj; così s'io volessi conoscere quale probabilità può esservi che un individuo viva fino agli anni 60, per esempio, mi troverei in uno strano imbarazzo; giacchè non conosco il numero degli accidenti e delle malattie che possono colpirlo pria di questa età; molto meno conosco le circostanze esteriori, e le dipendenti dalla di lui organizzazione, capaci di condurre questi accidenti e queste malattie, e procurar loro l'esito più funesto.

Ora non potendo conoscere le ragioni tutte per cui una persona giungerà o no ad una certa età, ricorro ai registri delle nascite e delle morti: prendo un certo numero di ragazzi, 100, per esempio, e li seguo in tutto il corso della loro vita, notando avanti a ciascuna età il numero de' rimasti vivi in essa. Questo numero diviso per 100 dà la probabilità che un ragazzo potrà contar di giungere all'età suddetta; così se di 100 ragazzi ne muojono 23 pria di giungere a compir l'anno, cioè se vi giungono 77, dunque la probabilità che il neonato Pietro giunga all'anno sarà $\frac{77}{100}$. E siccome ne' tre primi anni della vita la mortalità è rapidissima, quindi conviene indicare in queste prime età il numero de' rimasti vivi alla fine d'ogni *sei mesi*, acciò i risultati siano più conformi al vero.

Se si divide la somma degli anni che vissero tutti gli individui considerati in una tavola di mortalità pel numero di questi individui, si avrà la *durata media della vita*, che si trova di 26 a 27 anni.

La *vita probabile* che resta ad ogni individuo arrivato ad un'età qualunque, si determina in generale facendo la somma degli anni che gli individui giunti a quella età sopravvissero al di là di essa, dividendola pel numero di questi individui. Sopra questo

principio sono state costrutte molte tavole di mortalità, esprimenti cioè il numero degli anni di vita, a cui ciascuna età può prudentemente aspirare.

Egli è ben evidente che i diversi stati della società devono presentare differenze sensibilissime nella mortalità, atteso i comodi le fatiche le mancanze .... che gli accompagnano, e di cui fa d' uopo tener conto ne' calcoli relativi alla vita probabile: ma queste differenze non sono state ancora esattamente determinate; esse lo saranno un giorno; si saprà allora quale sacrifizio della vita esige ogni professione; e si profitterà di queste cognizioni per prevenirne o scemarne i danni.

Egli è del pari evidente che la costituzione d' un particolare individuo, di cui si cerca la vita probabile, debb' essere attentamente considerata, onde assegnargli una vita probabile maggiore o minore dell' ordinaria, in ragione della sua robusta sanità o delle sue speciali malattie.

Dunque nel calcolo della probabilità ci accosteremo tanto più al vero, 1.° quanto maggiore sarà il numero delle osservazioni su di cui si calcolerà, 2.° quanto più saranno simili gli individui o gli eventi sopra di cui furono fatte.

Vi sono dunque due metodi generali per calcolare la probabilità, uno che studia le eventualità possibili, come nel giuoco de' dadi delle carte delle lotterie, e si dice *a priori*; l' altro che s' appoggia al numero degli eventi successi, come nella mortalità della vita, e si dice *a posteriori*.

Benchè la probabilità sia, rigorosamente parlando, diversa dalla certezza, perchè la prima ammette la possibilità del contrario evento, la seconda l' esclude, cionnonostante può la probabilità essere aumentata al segno di non potersi più distinguere dalla certezza. Pietro cerca Paolo che si tiene nascosto; va diritto alla città ove è Paolo, entra in una casa, e si porta senza esitazione al luogo ov' egli è appiattato. Io dirò

tosto che Pietro n' era istrutto, e nissuno vorrà discouvenirne, sebbene in favore della mia asserzione non militi che una grandissima probabilità; poichè anche l' asserzione contraria ne ha qualche poco; ma quest' ultima sta alla certezza come l' unità al numero di tutti i luoghi, in cui Paolo può essere nascosto.

L' esperienza ci addita un' osservazione importante, e si è che un fatto succeduto un certo numero di volte, 100 a cagione d' esempio, senza alcuna eccezione, continua a seguire, se non sopraggiungono circostanze particolari; quindi la di lui probabilità non debb' essere rappresentata per 100 ma per 100,000.

È necessario però una distinzione. Il sole, per esempio, si è alzato un gran numero di volte relativamente alla terra da molti secoli; se si concludesse ch' egli continuerà sempre così, la conseguenza potrebbe essere erronea. Infatti un' altra esperienza *più generale* c' insegna che tutti i corpi esistenti si scompongono giornalmente per rivestire nuove forme; così si asserirebbe a torto, per esempio, che più un animale ha vissuto, più l' analogia dica ch' egli vivrà, giacchè secondo le analogie un uomo che ha vissuto 80 anni, ha minor probabilità di vivere che quegli il quale non ne ha che 20. Ora dei Soli sono scomparsi; l' analogia deve farci presumere che il nostro subirà la stessa sorte. Se l' astronomia ci somministrasse osservazioni bastanti per calcolare l' età dei Soli, noi potremmo prevedere l' epoca nella quale deve estinguersi il nostro o scomporsi.

CAPO IV.

SECONDO ELEMENTO DEL CALCOLO SUL FUTURO, VALORE DELL' EVENTO.

Supponiamo che di 100 vascelli usciti da un porto e diretti allo stesso fine, ne sogliano perire 10; la probabilità che tale sventura sia per accadere al mio, sarà di $\frac{10}{100}$ ossia $\frac{1}{10}$.

Supponete che questo vascello sia vuoto, piccolissimo di volume, interamente sdruscito, minimo, in una parola, nel valore. In questo caso l'accennata probabilità della sua perdita farà in me pochissima impressione. Supponete al contrario che la probabilità della perdita restando la stessa, il vascello sia uno de' più grandi, dei meglio fatti, interamente nuovo, di massimo valore, in una parola; in questo caso la probabilità della sua perdita mi terrà in qualche agitazione; questa crescerà, se il vascello è carico di merci molto preziose, se contiene tutte le mie sostanze; ella diverrà finalmente fortissima e tumultuosa, se, oltre tutte le mie sostanze, il vascello racchiude gli oggetti più cari al cuore umano, i genitori i figli la consorte .... Dunque per rappresentare con segno estrinseco l'interno stato del nostro animo relativamente al futuro, non basta calcolare la sola probabilità dell'evento, ma conviene moltiplicarla per la quantità del male che sta per arrivarci o del bene che aspettiamo; giacchè l'agitazione del timore e della speranza cresce, sia che cresca la probabilità, sia che cresca il valore dell'evento. Quindi, generalmente parlando, la speranza si può dir uguale al prodotto della somma sperata per la probabilità d'ottenerla; si dica lo stesso del timore.

Dico, *generalmente parlando*, giacchè le nostre speranze si regolano sopra mille circostanze sì variabili,

ch' egli è quasi impossibile l' assoggettarle al calcolo, e quindi nascono diverse stime dello stesso oggetto sperato; perciò nell' oggetto della speranza conviene distinguere 1.° il suo valor assoluto, 100 zecchini, a cagione d' esempio; 2.° il suo valor relativo, cioè considerato a fronte della ricchezza o povertà dell' aspettante; 3.° il suo valor d' affezione, ossia quel pregio che gli comunicano i nostri gusti e le nostre particolari abitudini. Per molti casi può servire la regola proposta da Daniele Bernoulli: *il valor relativo d'una somma piccolissima è uguale al suo valore assoluto diviso pel bene totale della persona interessata.* Infatti egli è evidente che una lira ha pochissimo prezzo per una persona che ne possiede un gran numero, e che la maniera più naturale di stimare il suo valor relativo, si è di supporla in ragione inversa di questo numero.

Da ciò risulta, 1.° una regola di prudenza, che ci consiglia ad esporre la propria fortuna per parti a danni indipendenti, piuttosto che esporla tutta intiera ad un danno unico; perciò v' ha saggezza a ripartire le sue mercanzie sopra molti vascelli piuttosto che a confidarle ad un solo.

Risulta 2.° che il dolor della perdita debb' essere più sensibile che il piacere del guadagno, come lo l' addita l' esperienza; così il valor relativo di 10 lire *aggiunto* a chi ne possiede 100, è presso a poco come $\frac{10}{100}$, ossia $\frac{1}{10}$; mentre il valor relativo della stessa somma *sottratto* a chi possiede 100 lire, equivale a $\frac{10}{90}$, ossia $\frac{1}{9}$; ora $\frac{1}{9}$ è maggiore di $\frac{1}{10}$. Quindi le perdite progressive, benchè uguali tra di esse, debbono essere riguardate come più grandi, a misura che diminuiscono il bene di chi perde; mentre i guadagni progressivi debbono essere riguardati come più piccoli, a misura che aumentano la fortuna del vincitore. Un uomo, la cui fortuna si limitasse a 10,000 lire,

necessarie per provvedere a' suoi bisogni, le giuocherebbe con estremo svantaggio, benchè a giuoco eguale, contro un milionario, a cui il guadagno o la perdita di detta somma sarebbe quasi di nissuna conseguenza, giacchè non può ritrovarsi compenso tra l'acquisto del superfluo e la perdita del necessario.

3.° Si vede che non sarebbe giustamente calcolata una pena pecuniaria contro i delitti emergenti dall'avidità del denaro, se fosse fissata in generale ad un terzo quarto quinto dei beni del delinquente, come vuole Filangieri, giacchè dopo la difalcazione del terzo resterà ancora a voi un capitale superfluo, mentre io resterò privo del quarto del capitale necessario.

4.° È palese l'ingiustizia di que' giuochi d'azzardo in cui il denaro giuocato è maggiore della vincita moltiplicata per la probabilità d'ottenerla, giacchè per esservi giustizia, converrebbe che nel caso, a cagione d'esempio, d'una giuocata come 10, e d'una probabilità di guadagnare come $^1/_{10}$, la vincita fosse 100, giacchè 100 moltiplicato per $^1/_{10}$ è appunto uguale a 10.

5.° Sbagliò ne' principj della probabilità il legislatore che, instituendo il giurì d'accusa in Francia, volle che il prevenuto fosse messo in libertà, quando le voci pro e contro fossero divise. In questo caso v'ha dubbio avanti alla legge, se l'accusato sia reo o innocente. Ma quando v'ha dubbio, cioè quando le probabilità contrarie sono eguali alle favorevoli, conviene paragonare i valori de' beni o de' mali, per scegliere il maggiore nel primo caso, il minore nel secondo. Ora la sospensione momentanea della libertà d'un accusato è un male molto minore dei danni, cui espone il corpo sociale la libertà d'un delinquente.

Finalmente nel calcolo de' beni e de' mali conviene tener conto della durata, essendo cosa evidente che data la stessa intensità di piacere, come 10, a cagione d'esempio, l'oggetto che lo produce sarà tanto più pregevole, quanto maggiore sarà il tempo in cui continuerà a produrlo. S'inganna per altro Maupertuis,

allorchè, calcolando il bene e il male, vuole che vengano rappresentati dai prodotti delle intensità nelle durate, e crede che due beni o due mali siano uguali, quando sono uguali siffatti prodotti, cosicchè se sia

	l' intensità	la durata
di *A*	10	20
— *B*	20	10,

il prodotto nell' uno e nell' altro caso essendo 200, *A* sarebbe uguale a *B*, a giudizio di Maupertuis. Al contrario dimostra l' esperienza che rincresce più agli uomini il dare 10 in una sola volta che 11 in quattro volte separate. Questo riflesso prova la necessità di piccole moltiplici imposte invece d' una sola; perciò diceva sagacemente Switf, che molte volte in finanza due e due non fanno quattro, mentre quattro e quattro non fanno che due. Infatti se, a cagione d' esempio, per ogni lettera alla posta si pagasse soldi cinque, molti ne scriverebbero due per ogni ordinario, e vi darebbero alla fine del mese, poniamo, lire 15; ma se il prezzo delle lettere monta a dieci, molti invece di scriverne una sola per ogni ordinario, non ne scriveranno che una ogni due, in conseguenza non vi daranno che sette lire e mezzo.

Un' altra riflessione importante si è che la felicità della vita consiste più nella successione di piaceri moderati che nel godimento istantaneo di piaceri vivissimi. Questi vivissimi piaceri rendono insensibili alle sensazioni dolci e tenui, il che è un lucro cessante; in conseguenza moltissima noja s' accumula sugli intervalli che separano i rari momenti deliziosi, il che costituisce un danno emergente (1).

---

(1) Vedi il *Trattato del merito e delle ricompense*, tom. I

CAPO V.

ERRONEE DISPOSIZIONI DELL' ANIMO RELATIVE AL FUTURO.

Abbiamo veduto che il confuso calcolo che fa l'uomo sul futuro, dipende da due dati, *probabilità dell' evento, valore dell' evento;* si commettono quindi due serie di errori, ciascuna delle quali ha le sue ramificazioni.

§ 1. *Serie d' errori nella stima della probabilità.*

I. Tra gli eventi che giornalmente succedono, riguardati dal lato del *tempo*, alcuni si trovano costantemente vicini, altri accidentalmente soltanto; per es., al comparire del sole nell' ariete si ammanta costantemente la terra di fiori tra di noi; all' apposto e, per es., la caduta d' una casa non corrisponde se non accidentalmente a tale settimana o mese dell' anno.

Ora noi sappiamo che le successioni degli eventi, sì costanti che accidentali, si associano nella nostra mente, e si richiamano non tanto in ragione della loro *costanza*, quanto in ragione dell' *intensità* con cui agirono gli eventi sopra di noi (tom. I, p. 28-33, 91-93); quindi un uomo che ottenne felice successo in tale giorno della settimana, richiamandosi quel giorno, risente una sensazione piacevole, e questa sensazione particolare unita al desiderio generale di realizzare i suoi progetti, gli fa riguardare il detto giorno come propizio e quasi pegno di felice successo; dicasi l' opposto di chi ottenne successo sinistro (1).

Trasformare le combinazioni accidentali in combinazioni

(1) È noto che i giorni in cui Roma aveva sofferte grandi sventure, erano riguardati come infausti, e in essi non potevasi intraprendere cosa alcuna.

costanti, sembra essere lo scoglio in cui urtò lo spirito umano in tutti i secoli; da ciò nacquero vani timori, stolte speranze, pratiche inconcludenti e dispendiose: esaminiamone più da vicino le basi.

Un selvaggio rimase guarito da una malattia, dopo d' avere bevuto dell' acqua pura ch' egli attinse in una fonte vicina. Egli prova di nuovo lo stesso male e ricorre allo stesso rimedio. Con un' esperienza sì limitata quale supponiamo qui, sarebbe impossibile al filosofo più penetrante, che si trovasse nella stessa situazione, di decidere se dovette la guarigione all' acqua che bevette, o alla tazza di cui fece uso, o alla fonte in cui l' attinse, o al giorno particolare del mese, o all' età della luna. Affine dunque di assicurarsi l' effetto del rimedio, egli si determinerà naturalmente, e senza dubbio saggiamente, a copiare con rigorosa fedeltà le circostanze tutte che ebbero luogo nella sua prima esperienza, per quanto la sua memoria potrà richiamarle. Egli farà dunque uso della stessa tazza, attingerà alla stessa fonte, prenderà la stessa attitudine, rivolgerà il volto dallo stesso lato. Così tutte le circostanze accidentali s' associeranno nel suo spirito coll' effetto prodotto, e saranno presagio di esso. La sorgente avrà dunque delle virtù particolari, e dovrà essere preservata; la tazza sarà messa a parte per servire solo a trarre acqua medicinale; la luna sarà invocata, acciò corrisponda al bisogno dell' ammalato (1).

---

(1) I filosofi stessi furono ligj di queste associazioni accidentali. Appena puossi credere, dice Stewart da cui è tratto l' esempio del testo, appena puossi credere che la seguente ricetta contro la dissenteria sia verbalmente tradotta dalle opere di Boyle.

« Prendete l'osso della *coscia* d'un *appiccato* (forse un altro « produrrebbe lo stesso effetto, ma egli è questo che si suole « adoperare), calcinatelo fino alla bianchezza, e dopo d' avere « purgato l' ammalato coll' antimonio, dategli una dramma di « questa polve bianca in una sola presa in qualche buon cor« diale, sia conserva o liquore ».

Se questo sistema di pratiche viene rinforzato dall' abitudine, e s'unisce a qualche sentimento religioso, egli verrà trasmesso da padre in figlio, e la posterità lo rispetterà per gli stessi motivi, più pel rispetto dovuto a' suoi maggiori.

Tutte le stoltezze degli auguri, degli aruspici, degli astrologhi ebbero per prima origine alcuni incontri fortuiti ora propizj ora funesti, trasformati in principj generali; quindi il Romano temeva di diventare calvo se tagliavasi i capelli in tempo di luna crescente, e di grandi sventure prediceva feconda la giornata, se il piede sinistro calzavasi pria del destro. Tutti sanno che il volo, il canto degli uccelli ed in ispecie l'appetito de' polli sacri annunciavano ai Greci ed ai Romani, quando doveano moversi le armate ed i vascelli dar alle vele, con quali nazioni fare la guerra o la pace, i giorni in cui si potevano convocare le assemblee.... Il grido rauco d'un corvo bastava per portare a disperazione un Ateniese o produrre il disordine in un' assemblea nel momento più importante della discussione. De' viaggi convenuti restavano sospesi all' aspetto sfavorevole d' una rondinella, e delle partite di piacere interrotte per la comparsa inaspettata d' una lepre o d' una donnola. A Roma, se alla mattina vedevate un eunuco un nano un Etiope, eravate costretto a rientrare in casa; e se mentre vi calzavate, qualcuno starnutava, dovevate rimettervi a letto, sotto pena d' incorrere in gravi sventure. Le parole udite all' improvviso o pronunciate involontariamente, i tremiti del cuore degli occhi de' sopraccigli, le subite cadute erano augurj sinistri.

Il cuore il fegato il polmone delle vittime sacrificate annunciavano anch' essi il futuro. Se la vittima andava volontaria al sacrifizio, era fausto augurio; e se mentre scorrevate lievemente sul suo corpo colla lamina d' un coltello, ella faceva un segno di testa (procurato secondo il bisogno dai ministri con una goccia d' acqua gettata nell' orecchio), l' annuncio era fau-

stissimo. L'appetito de' polli sacri (che i custodi sapevano promovere con buona dieta) indicava evento felice, e più felice ancora, se mangiando essi l'offerta pasta od altro, ne lasciavano cadere a terra qualche minuzzolo (1).

Le teste più forti dell' antichità credettero ai fallaci annunci della divinazione; quindi

Lo sternuto d'un uomo collocato alla destra di Temistocle in un sacrifizio, fu riguardato come il primo segno de' suoi futuri successi contro la Persia. La vittoria di Salamina fu in parte dovuta alla confidenza che questo accidente, in apparenza insignificante, produsse ne' soldati dell' eroe Ateniese.

Una legge romana vietava d'accettare delle cariche, allorchè non si erano ottenuti favorevoli augurj; perciò Fabio Massimo abdicò la dittatura per avere sentito il grido d'un sorcio (2).

---

(1) Il metodo di consultare i quadrupedi era diverso presso i diversi popoli. Allorchè i Germani dichiaravano la guerra ai loro nemici, collocavano le loro lancie davanti il tempio de' loro Dei e facevano uscire il *cavallo sacro*: se questi avanzava dapprima il piede destro, buon augurio deducevasi; se al contrario cominciava a levare il piede sinistro, infausto evento si presagiva, quindi si rinunciava all'intrapresa.

Era costume de' Tartari, che i sacerdoti nelle spedizioni, ucciso un *ariete rosso*, ne mettessero sul fuoco il cuore e ne traessero felice o sinistro augurio dalle contrazioni più o meno vibrate, talchè se saltava fuori delle bragie, riputata veniva triste e lugubre la spedizione. (Tambroni, *Storia della Polonia*, tom. II.)

Gli abitanti di Sumatra pria d'andare alla guerra uccidono un *bue selvatico* o un *volatile perfettamente bianco*, l'aprono, e dai moti degli intestini giudicano del buono o cattivo successo che gli aspetta. Il ministro di questa cerimonia ha bisogno d'essere infallibile, giacchè se l'evento è contrario alla sua predizione, egli è talvolta messo a morte in pena della sua ignoranza. (William Marsden, *Histoire de Sumatra*, tom. II.)

(2) Allorchè si raccoglievano gli auspicj in casa, il rumore d'un flato li rendeva nulli. Catone il Censore decise seriamente che gli auspicj non restavano viziati, se questo vento impuro passava inavvertito, o se sfuggiva ad uno schiavo dormiente, benchè fosse motivo bastante per sospendere i *comizj* ossia le pubbliche adunanze del popolo.

Ne' primi secoli di Roma sei de' più nobili giovanetti mandavansi in Etruria a studiare la scienza degli auguri, come i nostri giovani vanno nelle università a studiarvi la legge o la medicina.

Pompeo regolava le sue operazioni militari secondo gli indizj che risultavano dalle viscere degli animali sacrificati.

Cicerone diceva: la scienza degli Etrusci (famosi per la loro abilità nella divinazione) è appoggiata a basi sì solide, che essi hanno predetto in modo non oscuro le turbolenze della guerra sociale, i furori di Silla, la congiura di Catilina.

Augusto era persuaso d' avere corso pericolo di restare vittima d' una sedizione militare, per essersi calzato il piede sinistro pria del destro.

Trajano, allorchè usciva dal suo palazzo, arrestavasi sulla soglia, per riconoscere nel volo degli uccelli la volontà degli dei.

Tacito, il più profondo scrutatore del cuore umano, il più gran pensatore del suo secolo, si mostrò se non affatto ligio, almeno dubbio tra i pregiudizj dell' astrologia.

Nel codice Teodosiano è riferita un' ordinanza di Costantino, nella quale questo imperatore dice: tosto che sarà caduto il fulmine sul nostro palazzo o qualche altro edifizio pubblico, si abbia cura di consultare gli auspicj, a norma dell' antico rito, per sapere ciò che presagisce questo fenomeno.

Tra il falso giudizio che riguardava le cose più inconcludenti come atte ad annunciare il futuro, ed il falso giudizio che riguardava le cose più inconcludenti come atte a prevenirlo, non v' era alcuna differenza, giacchè sì nell' uno che nell' altro caso era guida la casuale combinazione delle cose, ossia in entrambi i casi si trasformavano le combinazioni accidentali in combinazioni costanti. Quindi i Romani credevano di poter stornare l' effetto d' un sinistro incontro, sputando prontamente; altri si coronavano di lauro du-

rante la tempesta, persuasi che il fulmine non colpisce giammai le foglie di quell'albero. Cesare dopo d'essere caduto di cocchio, prese l'abitudine di pronunciare tre volte un verso latino come ottimo preservativo contro simili sventure. Sul suo esempio e prima di lui regnava la persuasione che con certe espressioni barbare e quasi impossibili a pronunciarsi o con alcune parole latine disposte secondo un determinato ordine, si potesse influire sull'andamento dell'universo. L'efficacia attribuita dai Romani alle parole si scorge nel loro uso, allorchè facevano la rivista d'una colonia o d'un' armata, o numeravano i cittadini, di nominare pel primo quello che portava un nome di buon augurio. Per la stessa ragione, quando si teneva l'asta pubblica per l'appalto de' fondi demaniali, si cominciava dal lago *Lucrino* a causa del rapporto che v'ha tra questa parola e quella di *lucrum* guadagno.

I falsi segni del futuro e le false pratiche tendenti a stornarlo se sinistro, ad accelerarlo se fausto, continuarono per alcuni secoli presso i Cristiani, e furono necessarj molti canoni de' concilj per proscriverle (1). Tra le aggiunte che a que' falsi pronostici

---

(1) Alle scomuniche de' concilj s'unirono le leggi degli imperatori, e talvolta troppo severe; per es., Valentiniano condannò a morte una vecchia che pretendeva guarire le febbri intermittenti, pronunciando alcune parole, come abbiamo detto di Cesare (che troviamo qui confuso con una donnicciuola); lo stesso imperatore fece tagliare le mani ad un giovine che toccando un marmo e pronunciando sette lettere dell'alfabeto, prometteva di guarire il male di stomaco.

Pare che l'imperatore considerasse la condotta di quella vecchia e di quel giovine sotto due aspetti:

1.° Come abituale scrocco, per cui i due venditori dando nulla, ricevevano in cambio de' valori reali;

2.° Come atto indirettamente nocivo, in quanto che ritenendo dal ricorrere ai maestri dell'arte e far uso de' convenienti rimedj, impediva i buoni effetti che coll'uso di questi potevansi conseguire.

In onta delle scomuniche e delle leggi, gli usi divinatorj e

e a quelle superstiziose cerimonie fece l'ignoranza del popolo, si può annoverare quella che chiamavasi *sorte de' santi* e che consisteva nel trarre presagio sul futuro dal primo versetto che correva all' occhio, aprendo a caso un libro sacro, ovvero dal primo versetto che ascoltavasi entrando in una chiesa in tempo di pubbliche preci (1). La storia ci dice che varj sovrani fecero uso di questo metodo di presagire il futuro in affari sì di grave che di nissuna importanza; per es., l'imperatore Eraclio, secondo che scrive Cedreno, tentò la sorte de' santi, ossia consultò i libri sacri, per conoscere qual quartiere d' inverno doveva assegnare alla sua armata, e trovò che doveva collocarla in Albania (2).

L' arte menzognera che pretende di predire dalla posizione dall' aspetto dai moti degli astri il carattere le passioni la fortuna i pericoli degli uomini e degli imperj, nacque probabilmente dalla suddetta inclinazione dello spirito umano a trasformare le combinazioni accidentali in combinazioni costanti, e a ridurre qualche caso particolare in principio generale. L' apparizione, per es., di qualche cometa fu seguita dalla fame o dalla guerra: questa fortuita particolare combinazione bastò agli ignoranti per iscorgere nelle comete un segnale d' infausti eventi. Il popolo, che non vede l' influenza delle cause vicine, ed ignora che le comete vanno e tornano anche in tempi di pace d' abbondanza di felicità, il popolo s' abbandonò ad insensati timori. Degli abili marioli profittarono di questi e simili timori, e dando a credere che tutti i de-

---

relative pratiche continuarono per molto tempo anche nelle classi superiori della società; per es., Balsmon patriarca d'Antiochia nel XII secolo parla d' un avvocato che portava indosso la piccola cuffia d' un ragazzo neonato come mezzo efficacissimo per procurarsi de' clienti.

(1) I Gentili consultavano i libri d' Omero o di Virgilio, dal che vennero le espressioni *Sortes Homericae, sortes Virgilianae.*

(2) *Histoire critique des pratiques superstitieuses par le révérend Père le Brun, prêtre de l'oratoire.*

stini umani sono scritti negli astri, e che essi avevano l' arte di leggerli, riuscirono ad ingannare gli uomini curiosi e deboli, come in tutti i tempi i poco onesti venditori ingannarono i compratori inesperti ed ignoranti (1).

All' accennata universale inclinazione che altera i calcoli della probabilità, conviene aggiungere un' altra particolare, ed è che l' uomo mediocre e volgare crede impossibile ogni serie d' azioni ch' egli si sente incapace d' eseguire per condurre il bene od allontanare il male, e si persuade che il mondo deve necessariamente seguire il corso ch' egli ha veduto nel piccolo angolo da lui abitato, e ne' pochi momenti della sua esistenza. Allorchè cerchiamo di determinarci secondo la probabilità del bene e del male, soggiunge Maria Edgeworth, noi siamo insensibilmente mossi non solamente dalle circostanze della cosa di cui si tratta, ma dalle nostre abitudini; non sono le leggi generali della successione degli eventi umani che ci decidono, ma la nostra propria esperienza. Se noi riuscimmo spesso nelle nostre intraprese, siamo disposti a sperare; se fummo sovente sgraziati, incliniamo a temere.

II. La probabilità del futuro è talora desunta non dal numero regolare de' successi ottenuti, ma dall' idea esagerata o diminuita delle nostre forze. Nel gabinetto del pazzo Caligola non si parlava che di fabbricar de' gran moli, spezzare degli istmi, scavare

(1) La principale destrezza degli astrologhi e simili falsi indovini consiste nel far uso di parole che siano suscettibili di più spiegazioni, e quindi applicabili a qualunque evento; giacchè se tra l' evento e la predizione v' è qualche piccola somiglianza, il volgo inclinerà più ad ammirare la vostra scienza che a sospettare in voi malafede. Si accerta che gli astrologhi avevano predetto il grande incendio che avvenne a Costantinopoli nel 1782: successe nello stesso tempo un' insurrezione de' Giannizzeri che essi non avevano annunciata; ma gli astrologhi salvarono il loro credito, facendo osservare che la parola di cui avevano fatto uso, significava *fuoco* egualmente che *insurrezione*. (Dallaway, *Costantinople ancienne et moderne*, tom. II, p. 250.)

de' porti, abbattere delle montagne, costruire de' ponti sopra larghi bracci di mare.... Questa esagerazione di forze, prodotta dall' ardore momentaneo del desiderio, induce ad incominciare intraprese grandiose, che è poi forza abbandonare per mancanza di mezzi; questo falso calcolo si è verificato molte volte negli scavi delle miniere, nelle fabbriche private e pubbliche. Al contrario l' eccessiva modestia, la debolezza dell' animo, il timor confuso di mille casi funesti diminuendo il sentimento delle nostre forze, ci allontana da mille utili progetti. Il più sicuro mezzo di far nulla si è il timor costante di far male. La paura e l' inquietudine vanno incontro a mali ancora incerti, e togliendoci la presenza di spirito, ci mettono talvolta nell' impossibilità d' evitarli.

Quindi invece d' arrestarsi alle prime prospettive che s' offrono allo spirito, invece di cedere al primo sentimento che esagera o impiccolisce le risorse, calcolate di sangue freddo

1.° I casi possibili *a priori* (*V.* pag. 155-157) se lo permette l' affare;

2.° I casi successi, distinguendo i favorevoli dai contrarj;

3.° Le circostanze in cui successero i primi ed i secondi;

4.° Paragonate queste circostanze colle vostre;

5.° Esaminate i mezzi che furono messi in pratica ne' casi favorevoli, e fate questa proporzione: quelle circostanze a quei mezzi come le circostanze vostre ai mezzi necessarj; questo quarto termine paragonato colle vostre risorse v' additerà la probabilità o l' improbabilità della riuscita;

6.° Riflettete sulle ragioni, per cui altri non ottennero felice successo in simili intraprese, acciò gli altrui sbagli vi servano di lezione;

7.° Se l' affare è lungo e costoso, prendete delle misure in apparenza troppo grandi, se non volete che siano troppo piccole nell' esecuzione; giacchè, at-

tesa la nostra previsione limitatissima, s' incontrano spesso degli ostacoli, a' quali non si era pensato; una macchina si spezza, l' acqua scarseggia, gli operaj mancano, il direttore s' ammala, una materia si trova guasta, un fondamento cede..., quindi i giorni si cangiano in settimane, e le lire in scudi; perciò i saggi amministratori tengono sempre *un fondo di riserva* per far fronte alle eventualità imprevedute;

8.° Condizione essenziale all' antecedente riflesso si è l' esatto prospetto degli oggetti necessarj all' intrapresa, e de' loro rispettivi valori. Senza questo prospetto, fabbricando, a cagione d' esempio, una casa, resterete sorpreso delle tante liste del fornaciajo del capo muratore del falegname del ferrajo del carrettiere e degli altri operaj che concorrono alla perfezione della vostra fabbrica; senza questo prospetto i materiali, le forniture d' ogni specie, la manodopera si moltiplicano indefinitamente: sono appena gettate le fondamenta e innalzate le mura che mancate di capitali, quindi inquietudini debiti vessazioni processi...;

9.° Se vi siete ingannato ne' vostri calcoli, rinunciate all' intrapresa, e non cadete in gravi e moltiplici errori per non avere il coraggio di confessarne un solo. Il *maximum* della stoltezza in queste situazioni consiste nell' imitare i Celti, i quali recandosi a vitupero di fuggire avanti a pareti cadenti o al fiotto dell' onde, risposero un giorno ad Alessandro, non temer essi altra rovina che la caduta del cielo.

III. Si suppone a torto che la stessa combinazione favorevole e realizzabile quest' oggi, potrà realizzarsi egualmente dimani; l' instabilità degli eventi fa spesso sparire l' occasione propizia e pone in sua vece una serie d' ostacoli, *post hæc occasio calva.* Ella è quindi cosa piena di pericoli il rimettere a tempi lontani il bene che si può fare, e il male che si può distruggere attualmente. Per un successo ottenuto temporeggiando, la storia offre mille esempj, in cui l' occasione favorevole mancò, per essere stata troppo dif-

ferita; quindi affine di scemare gli effetti dell' inerzia che prevale generalmente nell' uomo, *leges favent vigilantibus.* Il tiranno che, attento a gozzovigliare, rimise gli *affari serj all' indomani*, resiò vittima della sua indolenza. La dilazione non necessaria ci espone a tutte le spese delle possibili eventualità sinistre, quindi più che agli altri è dannosa alle persone mancanti di fondo di riserva. La dilazione è l' unica prudenza delle anime deboli, perchè le scioglie dalla pena d' uno sforzo, e dal dispiacere di confessare la loro incapacità: *quatiebatur his segne ingenium ut concupisceret magis quam speraret* (1). Quindi le persone superficiali, gli spiriti leggieri, le anime deboli passano di progetto in progetto, senza mai realizzarne alcuno, ossia perdono i vantaggi di tutti. I mali recenti gli occupano a segno che li rendono incapaci di prendere alcuna risoluzione per l'avvenire: *recentissimum quodque vulnus pavens, summi discriminis incuriosus* (2), e mentre essi stanno discutendo e progettando, i loro nemici li mettono nell' impossibilità d' eseguire. Vitellio dopo varie disfatte dimandava di tutto, impallidiva, tremava ad ogni nuova, e finiva per ubbriacarsi (3).

Nel dubbio astienti dall' agire, dice Zoroastro; Condorcet soggiunge, *astienti, se hai qualche interesse ad agire, ma se non ne hai, agisci per tema che la pigrizia e l' indifferenza pel bene siano la causa segreta del tuo dubbio* (4).

IV. Il quarto errore consiste nell' aspettarsi delle eccezioni favorevoli, a malgrado della vista distinta delle eventualità contrarie. Gli uomini nutrono non so quale persuasione nella loro *buona fortuna*, quindi si lusingano che essi andranno esenti dai colpi funesti della sorte, benchè la maggior parte vi succumba. Questa

(1) Tacito, *Hist.* I. 52.
(2) *Hist* III. 56.
(3) *Idem.*
(4) *Éloge de Pascal.*

disposizione sussiste, quantunque mille volte siano andate deluse le speranze. Ella è questa la ragione, secondo la giudiziosa osservazione di Smith, per cui le intraprese di giuochi d'azzardo, le amministrazioni di lotterie riescono e prosperano sempre, mentre le compagnie d'assicurazione contro gli incendj o i naufragi, languono e vanno in rovina. La lusinga di sfuggire alla pena, è quella che induce il birbante a cedere alla tentazione del delitto. Se la sorveglianza è piccola, se le grazie sono frequenti, le speranze si rinforzano; tutti i poltroni spaventati dal travaglio vengono a giuocare a questa lotteria. Sopprimete la lotteria, togliendo ogni speranza di sfuggire alla pena, e renderete al travaglio ed alla società tutti quelli che ne turbano il riposo. In buona logica, il mezzo più efficace per estirpare i delitti dalla società consiste meno nel rigor delle pene che nella loro infallibile certezza. Se la sorveglianza è moltiplicata e distribuita in modo che il delinquente vegga ovunque degli occhi attenti a spiarlo, delle mani pronte a legarlo, delle arme bastanti per reprimerlo, la tentazione del delitto sfumerà nel di lui animo, in onta della lusinga nella sua *buona fortuna*. Calcolando poi

1.° Il danno dei delitti;
2.° Le spese di detenzione;
3.° Gli effetti possibili della corruzione giudiciaria;
4.° Il male de' castighi

non sarà cosa difficile il dimostrare, che in alcuni stati (1) l'aumento nella spesa per sorveglianza accresciuta costerebbe meno della diminuzione nella somma de' quattro suddetti elementi, in conseguenza vi sarebbe guadagno per la società.

V. Il quinto errore consiste nel fissar solo l'attenzione sulla quantità del bene sperato, senza riflettere alla piccolissima probabilità (ossia somma improbabilità) d'ottenerlo: così il popolo considerando solo le

(1) Vedi *Traité de police de Londres par Colquhoun.*

grosse vincite che possono toccargli con pochi quattrini, e non riflettendo all' enorme improbabilità della vittoria, resta vittima delle sue illusioni; una sola vincita rumorosa in cento estrazioni fa sopra di lui maggior impressione che dieci mila perdite in un' estrazione sola. In tutti i giuochi d' azzardo si cerca d' adescare l' avida e non calcolatrice cupidigia, mostrando le vincite possibili, nascondendo l' improbabilità che succedano. Ella è cosa difficilissima il trarre dalla mente del popolo queste illusioni, nelle quali influisce moltissimo la già accennata lusinga nella *buona fortuna. In un tempo, in cui la mania pel giuoco genovese aveva invaso tutte le teste*, dice Bertrand, *un Tedesco nomato Maurer, munito d'un privilegio del re di Prussia, ne stabilì uno a Neuchâtel con un secondo ufficio a Loche. Un particolare di questo borgo, per far sentire a' suoi concittadini i danni di quel giuoco, stabilì un lotto, in cui non giuocavansi che noci, e bentosto guadagnò tutte le noci del vicinato. Questa saggia lezione non li corresse; ma qualche tempo dopo, uno di essi avendo guadagnato un terno che doveva portargli più di* 30,000 *franchi, i commessi gli amministratori l' ufficio, tutto scomparve, e l' intraprenditore fallì* (1).

VI. L' ardor del desiderio non ci permette di riflettere abbastanza alle circostanze attuali o future; in conseguenza si spera o si teme senza motivo ragionevole un evento, che successe altre volte bensì, ma in circostanze diverse. Armati di testi greci e latini, sperarono alcuni d' innestar sugli usi sui costumi sulle abitudini del secolo 18.° tutti gli usi i costumi le abitudini delle repubbliche Greche e Romana: questo errore da pedante ha costato molto sangue alla Francia.

VII. Se le azioni degli uomini fossero così regolari come il corso de' pianeti, si potrebbe predire l' atto di tal uomo in tal tempo e circostanza, come l' astronomia predice a tempo preciso il principio e la fine

(1) *Statistique élémentaire de la Suisse.*

d' un eclisse. Ma i motivi che agiscono sugli uomini, sono sì numerosi, sì variabili, sì irregolari che la predizione non può estendersi che a pochissima distanza. Non è nè piccolo nè raro errore nel calcolo della probabilità il supporre gli uomini conseguenti, mentre l' esperienza ci dice esser essi composti di scienza e d' ignoranza, di forza e di debolezza, di virtù e di vizj, di regolarità e di bizzarrie. Sarà quindi saggio consiglio il non badare soltanto in generale alla somma delle azioni che eseguir si sogliono da un uomo prudente o da uno stolto, ma di piegare queste massime al carattere particolare delle persone ed alle loro circostanze esteriori, nel modo stesso che sapendo io in generale la probabilità per un uomo d' anni 20 di giungere all' età d' anni 40, estendo o ristringo questa probabilità, secondo la salute forte o debole dell' individuo di cui si tratta, il genere di vita che conduce, la salubrità o insalubrità del paese in cui vive....

§ 2. *Serie di errori nella stima del valore.*

I. Il bene e il male futuro compariscono sempre sotto forme più grandi del vero: *un piacere sperato è maggiore che ottenuto*, dice Metastasio, e soggiunge altrove

« Sempre è maggior del vero
« L' idea d' una sventura
« Al credulo pensiero
« Dipinta dal timor ».

La malía delle rivoluzioni trae origine da questo carattere indefinito, inerente a tutte le situazioni non anco provate. I desiderj impetuosi, le speranze presuntuose s' alimentano d' immagini confuse; tutte le prospettive dell' avvenire acquistan forza dall' oscurità che le copre; quindi si lusingano alcuni di fare più facilmente fortuna nelle contrade lontane che nel proprio paese; camminano molto per ritrovare senza stento ciò che non ottiensi che con travaglio conti-

nuo; viaggiano per pigrizia, cercando degli ignoranti e dei gonzi. Attese queste illusioni noi imitiamo molte volte il cane della favola, il quale lasciò cadere la carne che aveva in bocca, per inseguire l' immagine più grande che ne vedeva nell' acqua torbida.

II. Se l' oggetto che abbiamo in vista, è un bene, l' immaginazione ci schiera avanti tutti i piaceri che l' accompagnano, e getta i mali nell' ombre; allora il futuro ci comparisce come un prato in primavera, il quale visto da lungi ci sembra una superficie continua di fiori, e non ci permette di pensare che *latet anguis in herba.* All' opposto tutti i piaceri spariscono, se è un male che temiamo; perciò gli spiriti piccoli, le immaginazioni inferme, i corpi deboli sono abitualmente oppressi da nere idee, che il timor pinge sulla prospettiva del futuro. Nasce da questa fonte il sacrifizio continuo fatto dagli avari, i quali si privano di tutti i beni presenti, per aver sempre una risorsa contro la rinascente serie de' mali immaginarj che la loro fantasia colora a forme gigantesche.

III. Tutti conoscono il fatto del matematico Sissa, il quale dopo una lezione di giuoco degli scacchi, dimandò per ricompensa al giovine re delle Indie tanti grani di biada, quanti ne poteva produrre il numero delle caselle dello scacchiere, raddoppiando sempre dalla 1 fino alla 64, il che gli fu accordato senza discussione; ma, fatto il calcolo, si trovò che tutti i tesori e i vasti stati del principe non avrebbero bastato a soddisfar tale impegno (1). Nel calcolo de' beni e de' mali trascuriamo spesso di mettere a conto i piccoli oggetti, e non riflettiamo che moltiplicati questi per un numero grande, danno un prodotto grandissimo; quindi un solo centesimo d' aumento sul sale o tabacco, di cui il consumo è estesissimo, porta un lucro considerabile alla finanza. Dite lo stesso degli

(1) *Mémoires de l'Académie des inscriptions*, tom. V, pag. 254.

oggetti di cui si fa uso giornalmente nelle grandi fabbriche, negli ospedali, ne' collegi od altri pubblici stabilimenti. La fortuna de' fornitori risulta talvolta dall' aver carpito un centesimo di più per oncia. Milord Eden negoziando per l' Inghilterra nel 1786, dimandò la libera introduzione in Francia della majolica comune d' Inghilterra. *Alcune miserabili dozzine di piattelli che noi vi venderemo*, disse l' astuto negoziatore ai ministri francesi, *saranno una ben debole indennizzazione per i magnifici servizj da tavola di porcellana di Sevres che voi ci vendereete.* La vanità de' ministri francesi v' acconsentì. Bentosto si videro giungere in Francia le majoliche inglesi, e ne fu immenso lo smercio, attesa la bassezza del prezzo e la perfezione della manifattura; questa importazione ripetuta, aumentata ogni anno, si sostenne fino all' epoca della guerra. Al contrario le spedizioni di porcellana di Sevres non poterono essere che poca cosa, non essendone il prezzo proporzionato alle finanze comuni del popolo Inglese.

IV. Si suppone comunemente che i beni e i mali siano costanti nella loro *intensità*, mentre l' esperienza ci dimostra che tutte le sensazioni di qualunque natura sieno, s' indeboliscono per gradi, allorchè vengono continuate per certo tempo o frequentemente ripetute (*V.* tom. I, pag. 13); fanno eccezione a questa regola i casi in cui la causa dell' impressione giunge a ledere o a distruggere l' organo su cui agisce. Quindi s' inganna il volgo, quando penetrando col guardo ne' palazzi de' ricchi, si lusinga che in quelle magnifiche sale, sotto quei soffitti dorati, assiso a quelle splendide mense, gusterebbe intera e indefettibile felicità; s' inganna il volgo, quando alla vista d' orrida carcere suppone che là la mestizia sedendo sull' animo regina, non permetta nè all' immaginazione un lampo di piacere, nè al labbro un sorriso.

V. Si suppone principalmente ai beni una *durata* indefinita o sempre più lunga della realtà; quindi da quasi tutti i piani degli uomini resta esclusa la pro-

babilità della morte; tutti i partiti si lusingano di goder sempre dello stesso favore de' principi; la massima parte de' funzionarj alti e piccoli si crede eterna al suo posto.... Da queste supposizioni nascono rare volte dei risparmj superflui, per lo più dei consumi eccessivi; nel primo caso si priva di piaceri innocenti, nel secondo si resta esposti ai dispiaceri delle abitudini non soddisfatte e dell' orgoglio umiliato. La storia ci mostra de' grandi imbecilli che portati in alto dal caso o dall' intrigo, credendosi i più gran uomini del mondo, e lo erano per ignoranza, tennero una condotta insensata ed orgogliosa, non prevedendo che caduti un giorno dai loro scanni, sarebbero condotti nella solitudine dal pubblico disprezzo.

VI. Finalmente il massimo errore relativamente al futuro, perchè trascura nel tempo stesso e la probabilità e i valori, si è l'imprevisione. Al più elevato grado di questo difetto conviene collocare il selvaggio, che abbatte l' albero per corne il frutto, e l' Ottentotto il quale vende alla mattina il letto, che ridomanderà piangendo alla sera. I negri, dice Edwards, non hanno alcuna specie di previsione, e spendono in ghiottonerie il poco denaro che possono guadagnare. E nota la profusione colla quale i marinaj scialacquano in pochi giorni il frutto delle loro lunghe spedizioni. Colquhoun ci dice che il principale consumo delle ostriche, del salamone, dei granchi di mare si fa dal basso popolo di Londra, mentre ne è alto il prezzo; e che le persone di fortuna comoda o mediocre non fanno comparir questi commestibili sulle loro mense, se non quando il prezzo decade. In generale tutte le persone, la cui *rendita è irregolare*, o che sono *abituate ad uno stato di penuria*, pensano solo al presente. La condotta dei piantatori nelle Indie prova la prima parte di questa asserzione; la loro rendita è una specie di lotteria, e nella lusinga d' un anno abbondante vivono abitualmente da dissipatori. La seconda parte risulta dagli antecedenti fatti, risulta dalle gozzoviglie

de' mendicanti, dalla fortuna degli osti beccaj ed altri venditori di cibi e bevande, dalle difficoltà dell'esazione de' piccoli affitti di casa, e quindi dall' uso quasi generale di non fare investiture d' affitto che dopo lo sborso del prezzo convenuto.

VII. Allorchè la celebre Cuzzona ridotta alla miseria ricevette da' suoi amici cotizzati un dono di 350 lire sterline, ne mise immediatamente da parte 250 per comprare dei *bonnets* alla moda. Adduco questo fatto, 1.° per additare la costanza dell'abitudine anche nelle circostanze che le sono più contrarie, 2.° la di lei influenza nelle determinazioni sul futuro, 3.° l' imbecillità del giudizio che, invece di scerre calze camicie lenzuoli..., in una parola ciò che è necessario, comodo, durevole, sceglie i prodotti effimeri della moda, cui solo dà pregio l'incostante fantasia.

CAPO VI.

CONSEGUENZE PRATICHE DEGLI ANTECEDENTI PRINCIPJ.

Fecondi di molte e interessanti conseguenze sono i principj sparsi ne' capi antecedenti. Affine di lumeggiarli vie maggiormente e facilitarne alla gioventù le applicazioni, ne accennerò alcune.

1.° Nelle *arti.*

« Convenendo che la chimica ha reso de' grandi « servigj, dice Chaptal; sperando ch' ella ne renderà « de' più grandi, allorchè le sue ricerche, schiarite « dai progressi delle cognizioni, s' applicheranno più « particolarmente alle arti, noi dobbiamo premunire « l' artista e il manifatturiere contro l'abuso che si « fa della parola *chimica*, ed invitarli a non accor- « dare una cieca confidenza nè a tutte le opere che « portano questo nome, nè a tutti gli individui che « prendono il titolo di *chimici.* La chimica ha i suoi « *addetti* i suoi ciarlatani come le altre scienze: il fab-

« bricante potrebbe facilmente compromettere la sua « fortuna e la sua riputazione, se regolasse la sua « condotta o fondasse le sue speculazioni sopra cal- « coli di teoria, sopra alcuni piccoli risultati di lavo- « ratorio, o sui pubblici annuncj ingannatori.

« Per quanto vantaggiose possano sembrare le in- « novazioni, non debbono essere introdotte nelle fab- « briche che colla più grande circospezione. Pria di « cangiare ciò che esiste, pria di modificare ciò che « prospera, pria di stornare un corso d' operazioni « per lusinga di migliorarle, fa duopo che l' espe- « rienza abbia pronunciato sui cangiamenti progettati, « e che il nuovo processo abbia ricevuto la sanzione « della pratica ed anche l' approvazione del consu- « matore.

« Senza queste precauzioni saggie, prudenti, ne- « cessarie, a cui il teorico dà il titolo di testardag- « gine, pregiudizio, ignoranza, il più bello stabili- « mento resta in breve disorganizzato; il fabbricatore « va a tentone per qualche tempo e ondeggia nel- « l' incertezza; e dopo alcuni sperimenti rovinosi, si « stima fortunato, se può riprendere il suo metodo « primiero, e ristabilire la sua riputazione sulle sue « basi antiche.

« Ma, se io lodo questa saggia ritenutezza del ma- « nifatturiere che, quasi inaccessibile alle idee nuove, « nissun cangiamento adotta, se non dopo la prova « della pratica e della sua propria esperienza, io bia- « simo l' ostinazione di colui che rigetta senza esame « tutte le migliorie che gli si propongono: giacchè « quegli che non cammina colle arti per seguirne « tutti i progressi, si trova bentosto addietro; allora « egli vede cadere a poco a poco in discredito i pro- « dotti della sua fabbrica; egli non può più rivaliz- « zare in economia co' suoi concorrenti: e invece « d' imitarli, egli biasima i loro nuovi processi, tac- « ciandoli d' innovazioni dannose; egli invoca de' re- « golamenti, acciò la fabbricazione divenga uniforme;

« egli dimanda il regime degli ispettori, e manda alti « gridi per ottenere tutto ciò che può ritardare l'an- « damento illuminato delle arti.

« In conseguenza di questo funesto acciecamento « noi abbiamo veduto languire ed anco estinguersi « degli stabilimenti che fiorirono per molti secoli, e « veggiamo giornalmente emigrare delle arti da città « a città o da nazione a nazione.

« Il fabbricante si trova dunque tra due scogli: « quello d'una cieca credenza che compromette la « sua fortuna, abbandonandola all' azzardo delle teorie, « e quello d'una diffidenza ostinata, che mina il suo « stabilimento nella base, allontanandone i metodi « che possono migliorarlo.

« La saggezza consiste dunque ad essere accessibile « a tutte le scoperte, ad eseguir saggi ne' lavoratorj « di tutto ciò che ha la sanzione dell' esperienza e la « testimonianza delle persone del mestiere; ma a non « adottare qual metodo di fabbrica se non quello che « fu approvato da una pratica sufficiente.

« Mi è sempre sembrato impossibile che il chimico « potesse riunire nel suo lavoratorio tutti gli elementi « del calcolo, sui quali il manifatturiere deve ope- « rare, pria di pronunciar con cognizione di causa: « infatti la manodopera, le spese primitive, l' in- « teresse de' capitali, la facilità delle vendite, il « gusto o il capriccio del consumatore, la natura del « suolo, le provvigioni di combustibile e delle materie « prime, sono tanti dati che è necessario conoscere, « pesare, calcolare: e il solo fabbricatore può pro- « curarsi notizie sufficienti per giungere a risultati, « ai quali possa appoggiare la sua decisione.

« Distinguiamo dunque l' oggetto del chimico dal- « l' oggetto del fabbricante: il primo propone, il se- « condo giudica e decide. Ciò che sembra migliore al « chimico, può ben non esserlo pel fabbricante, giac- « chè il chimico non prende consiglio che dalla scienza, « mentre il fabbricante conosce ciò che esiste, para-

« gona la spesa col prodotto della miglioria, giudica « i risultati dei due processi, consulta il gusto del « consumatore, e fonda la sua decisione sopra un « cumulo di fatti di convenienze di circostanze, che « il chimico non può nè conoscere nè apprezzare.

« In questo modo il chimico e il manifatturiere « possono ajutarsi reciprocamente, ma fa duopo che « ciascuno resti al posto che la natura de' suoi studj « e lavori rispettivi ha loro fissato. Uno stravolgi- « mento qualunque in questo ordine di cose non può « che produrre confusione e preparare de' risultati « che rovinino le fortune e screditino la scienza (1).

2.° Nel *commercio.*

La stessa circospezione, maggior celerità, cognizioni più profonde, combinazioni più vaste sono necessarie al commerciante:

Buoni *sensi* per accertarsi delle qualità d' innumerabili mercanzie;

Somma *attenzione* per distinguere le *qualità apparenti* dalle reali, e scoprire tutte le frodi ne' pesi e nelle misure;

Memoria estesa e fedele de' *luoghi* e corrispondenti bisogni e prodotti, delle *persone* e relazioni di debito e credito, delle *mercanzie* e rapporti tra le ricerche e le esibizioni, degli *affari* e modi di spedirli colla minima spesa e col minimo incomodo;

Ordine nella distribuzione delle *mercanzie* ne' luoghi di minimo guasto, di massima vicinanza ai punti di smercio, di minima spesa per conservazione e custodia; degli *agenti* per la corrispondenza, per le compre, pe' trasporti, pe' pagamenti; de' *capitali* da pagarsi e riscuotersi; delle *commissioni* da ordinarsi ed eseguirsi; delle *spese* e *redditi* da determinarsi con quadri comparativi per ciascun oggetto, con quadri mensili ed annuali per tutti;

---

(1) *Chimie appliquée aux arts*, tom. I, *discours préliminaire.*

Principj astratti per valutare le masse delle produzioni e de' consumi presso i diversi popoli, dedurre le future dimande dalla notizia delle abitudini, prevedere la concorrenza e la scarsezza de' compratori e venditori ne' principali centri di smercio, fissare le epoche del massimo e minimo prezzo, determinare il momento più propizio per incominciare od arrestarsi nelle nuove intraprese;

Forza di testa per *combinare* insieme

L' influenza delle *stagioni* sull' abbondanza e carestia delle derrate; de' *venti* e delle *tempeste* sulla partenza e sul ritorno de' vascelli; delle *pioggie* delle *nevi* de' *ghiacci* sui trasporti per *terra* e passaggi de' *fiumi* e *torrenti* (1);

Le masse delle *popolazioni*, le abitudini nel vitto e vestito, i comodi, i piaceri, i gusti dominanti, ciascuno de' quali oggetti facendo speciali dimande, presenta occasioni di lucro al commerciante;

Le *fabbriche* di fresco erette in alcuni paesi, a cui converrà commettere invece di spedire; le fabbriche di fresco cadute in altri, a cui converrà spedire invece di commettere; le stagnazioni e i rigurgiti di mercanzia in qualche piazza, il che può servir di norma alle vendite e alle compre in questa o in altre;

Le *piazze* in cui è minimo il prezzo della materia prima e delle manifatture, quelle in cui è massimo, e le rispettive distanze per terra e per acqua, l' abbondanza o scarsezza de' *mezzi di trasporto*;

---

(1) I pericoli cui sono esposti i vascelli per venti tempeste corsari fecero nascere i contratti d' *assicurazione*. Un negoziante ha dei vascelli in mare; egli vuole liberarsi dall' inquietudine che gli cagionano i pericoli cui sono esposti i suoi vascelli e i loro carichi; a questo oggetto egli dà una somma ad una compagnia che gli garantisce il valore stimato de' carichi e de' vascelli Il rapporto della somma data per prezzo dell' assicurazione alla somma assicurata, dipende dai pericoli cui vanno soggetti i vascelli, e non può essere apprezzato che sopra osservazioni numerose sulla sorte de' vascelli partiti da un porto diretti allo stesso destino.

Le nuove strade carreggiabili, i nuovi canali naviglj, che facilitando i trasporti, fanno cangiare di direzione al commercio;

I progressi nell' elevazione o decadenza delle differenti compagnie che hanno in mano i principali rami commerciali;

La dipendenza reciproca degli oggetti di commercio ed i soccorsi che prestansi pe' torti passeggieri che sembrano farsi;

Il *corso del cambio* sulle differenti piazze ed il momento più favorevole per ricevere e pagare;

Le variazioni delle *monete* per le leggi arbitrarie de' principi o le speculazioni de' finanzieri;

Le conseguenze favorevoli o funeste che può produrre sulla zona torrida l' alleanza di due nazioni del nord; il colpo che porterà sull' Affrica la caduta di una potenza Europea nell' India (1);

Le rivoluzioni che la guerra o la pace devono produrre nel prezzo e corso delle mercanzie, nella massa e qualità delle provviste militari, nel blocco o libertà delle piazze e de' porti . . . . . .

Si vede crescere la difficoltà delle combinazioni commerciali, allorchè si riflette al continuo complicatissimo calcolo che deve fare il negoziante, alle precauzioni prudenti e moltiplici ch' egli deve prendere, per non restare danneggiato dagli

Agenti, cui sono affidate le mercanzie, e in cui l' eccessiva confidenza svolge la tentazione del delitto;

Avventori, cui non conviene negare per eccessiva diffidenza, nè concedere con pericolo di perdita;

Corrispondenti, che talvolta la mala fede seredita ingiustamente per iscemare la concorrenza, talvolta accredita a torto per dividere il frutto d' una simulata riputazione: che ora coprono sotto l' apparenza della ricchezza un prossimo fallimento, ora l' imprudenza d' una speculazione costringe loro malgrado a fallire;

(1) Raynal.

Governi, che pe' loro fini accreditando talvolta fallaci notizie, aprono il campo a fallaci speculazioni.

II. Ella è cosa ben rara che l'uomo possa riuscire da sè solo nelle sue intraprese; nell'agricoltura nelle arti nel commercio nella pubblica amministrazione, fino tra i domestici lari è costretto a ricorrere all'altrui soccorso.

Ora questa combinazione, oltre i danni dell'inerzia, ammette i danni della frode.

Per ridurre alla minima possibile questa somma di danni, fa duopo dirigersi alle due qualità dell'uomo più costanti più generali più intense, l'interesse e la vanità. Sarà facile cosa l'applicare alla seconda quanto dirò della prima.

Allora v'avrà probabilità che l'*agente corrisponderà allo scopo proposto, quand' egli sarà a parte de' vantaggi e de' danni risultanti dalle azioni ordinategli.*

Questa probabilità andrà scemando, secondo che l'interesse dell'agente divergerà più o meno dall'interesse del committente, e diverrà zero e si cangierà in probabilità d'ottenere il contrario, allorchè i due interessi si troveranno in collisione.

I. *Esempj di coincidenza dei due accennati interessi nell' amministrazione privata:*

1.° Oltre l'onorario determinato concedere ai cantanti e danzatori al teatro un vantaggio in ragione de' biglietti serali;

2.° Fatta la stima di quanto può costare la fabbrica d'una casa, concedere all'architetto una quota per cento sul risparmio;

3.° Oltre la mercede calcolata a lavoro, fissare ai lavoranti una quota sopra ogni pezza di panno smerciato . . . .

II. *Esempj di divergenza dei due accennati interessi:*

1.° Nelle case de' gran signori, per l'addietro, tutte le persone che erano al loro servizio, ricevevano *gratis* le medicine i lumi il combustibile e simili; egli è quindi evidente che il consumo doveva essere maggiore del bisognevole.

2.° Pisistrato, bramoso d'aver la gloria di risuscitare Omero, pubblicò un bando per tutta la Grecia, che chiunque avesse de' versi di quel poeta, li portasse a lui, promettendo il premio d'un obolo per ciascun verso. Quindi è che i verseggiatori famelici, per gola della mercede, presentarono a gara molti versi di loro conio.

III. *Esempj di opposizione de' due accennati interessi:*

1.° Se pagate un architetto in ragione di quanto costerà la fabbrica d'una casa, egli vi forzerà a spendere moltissimo, affine di conseguire qualche meschino guadagno;

2.° I cocchieri de' gentiluomini a Londra incaricati di comprare il fieno la paglia l'avena pe' cavalli, ricevono sulla spesa de' loro padroni cinque scellini per ogni carro di fieno, due e mezzo per altrettanta paglia, uno per uno stajo di avena; essi hanno quindi interesse al dispendio, al guasto ed alla frode;

3.° Il duca di Choiseul scese un giorno di buon mattino nella sua cucina, e vide un guattero che attizzava un fuoco immenso: avendogli chiesto cosa faceva, ottenne per risposta: *faccio delle ceneri; egli è il solo profitto che ottengo nella vostra cucina.*

3.° Nell' *amministrazione pubblica.*

I. Nissuna legge debb'essere cangiata, nissun uso abolito senza speciale vantaggio. I Moscoviti credevano di non poter andare in paradiso senza barba; Pietro il Grande, che li forzò a tagliarsela, produsse uno scontento intensissimo, moltiplicato pel numero degli uomini che trovavansi al di là dei 16 anni, più uno scontento meno intenso, moltiplicato pel numero delle donne affezionate ai loro figli e mariti; mentre all'opposto il vantaggio di questa operazione non poteva essere che zero. Nel cangiamento d'una lettera dell'alfabeto, idea proposta dall'imperatore Claudio, nel cangiamento della cotta de' preti, di cui s'occupò cotanto la regina Elisabetta, si vede soddisfazione per un solo o per un piccolo numero da una parte, scon-

tento per tutti o per un gran numero dall' altra; in conseguenza era irragionevole il progetto di cangiamento.

II. Il vantaggio netto d' una legge è uguale al suo vantaggio astratto, meno gli scontenti ch'ella trae seco e i danni che questi scontenti possono produrre. La quantità dello scontento si deve desumere

1.° Dal numero delle persone scontente;

2.° Dal loro grado di potere;

3.° Dall' intensità media dello scontento in ciascuna;

4.° Dalla durata di esso;

5.° Dall' attualità dello scontento o della lontananza;

III. Per annullare o diminuire lo scontento, la legislazione indiretta è preferibile alla diretta; l' esempio l' istruzione l' esortazione debbono precedere la legge od accompagnarla, ed anche farne le veci, se è possibile. Caterina II, invece d' obbligare al servizio militare la nobiltà Russa che vi ripugnava, fissò i ranghi gli onori le etichette anche nel sistema civile a norma de' gradi militari (1).

IV. « Carlomagno, malgrado il suo rispetto agli usi « della Chiesa, era troppo schiarito per non vedere « tutti gli inconvenienti del funesto diritto che assi- « curava l' impunità ai delinquenti nelle chiese e mo- « nasteri. Quindi nella dieta, ch' egli tenne a Heerstall, « ottenne almeno di farvi porre de' limiti. L'ordinanza « che egli emanò, ed alla quale furono obbligati gli « ecclesiastici d' acconsentire, prescriveva che gli « omicidi e gli altri rei, contro i quali la legge « pronunciava pena di morte, non sarebbero ricevuti « nelle chiese o almeno non si provederebbe alla loro « sussistenza. Si riconosce in questa ordinanza la saggia « moderazione d' un legislatore che *ama meglio a ri-* « *stringere lentamente la fonte degli abusi che distruggerli*

(1) Bentham.

« *con un solo colpo violento.* Un monarca trasportato « dal suo ardente zelo pel bene avrebbe forse ordi- « nato di strappare a viva forza i delinquenti dai loro « asili. Quest'ordine avrebbe irritato il popolo: la « sicurezza e la dignità del sovrano sarebbe stata « compromessa; egli si sarebbe creduto obbligato o « di sostenere a mano armata la sua nuova legge, o « di rivocarla e lasciarla cadere nell'oblio; e in tutti « i casi il diritto d'asilo avrebbe acquistato maggior « consistenza » (1).

Uno statuario può trarre da un pezzo di marmo quella statua che desidera: ed un pezzo di marmo si può dire indifferente a rappresentare Marte o Venere, Giove o Plutone. Ma il legislatore non ha la stessa facilità, nè i popoli la stessa indifferenza ad una legge piuttosto che ad un'altra. Ciascun cittadino seguendo il corso de' suoi desiderj stabilisce il piano della sua condotta in ragione delle facoltà di cui è fornito e de' vantaggi che gli permette la sua situazione sociale. Sensibile non al presente soltanto ed al passato ma molto più al futuro, egli s'aspetta quella serie di combinazioni lucrose o piacevoli che il consueto andamento delle cose suole apportargli. La legge che ne introduce una serie diversa, s'oppone alle speranze concepite. Ogni volta dunque che si può, fa duopo che la volontà della legge preceda la formazione delle speranze, o non abbia effetto se non se dopo un più o men lungo intervallo, acciò le aspettazioni possano gradatamente riordinarsi e ciascun cittadino ricostruire il piano di sua condotta. Perciò il decreto 20 agosto 1808 volendo torre dal dipartimento d'Olona la mendicità questuante, da una parte prescrisse che non sarebbe permesso il questuare nel futuro ottobre, dall'altra stabilì case d'industria pe' *validi*, ed ospizj di beneficenza per gli *invalidi*, giacchè, pria di distrug-

(1) *Histoire de Charlemagne par Hegewisch.*

gere, fa duopo pensare ai modi di sostituire e rimpiazzare: *in omnibus autem negotiis priusquam aggrediare, adhibenda est preparatio diligens* (1).

V. L' esecuzione delle leggi sarà tanto più sicura, quanto più l' interesse pubblico si confonderà coll' interesse privato di quelli a' quali è commessa l' esecuzione, ed all' opposto, come nella amministrazione privata (pag. 188, 189).

I. *Esempj di convergenza ne' due interessi privato e pubblico:*

1.° Nel cessato regno d' Italia fu stabilito con decreto 21 maggio 1804, che ogni salnitrajo, se non consegna alla finanza la minima quantità di nitro prescrittagli, soggiace alla perdita di lire tre per ogni quarto di quintale mancante; e se consegna di più, oltre il prezzo convenuto del nitro, riceve il premio di lire tre per ogni quarto di quintale eccedente;

2.° Nel 1808 nel suddetto regno fu accordato il quarto del contributo sull' industria ai comuni, collo scopo d' interessare le amministrazioni comunali in una esazione il cui successo dipende in gran parte dall' attività ed imparzialità loro.

II. *Esempj di divergenza ne' due interessi privato e pubblico:*

1.° I medici *di condotta* essendo pagati dai comuni con onorario fisso, ed indipendente dalla maggiore o minore mortalità comunale, non v' è luogo a meravigliarsi, se non impiegano tutta l' attenzione l' attività e lo zelo nelle malattie de' poveri;

2.° Dopo la battaglia di Platea fu abolita in Atene la legge che escludeva i poveri dalle magistrature; la democrazia giunse quindi all' estremo. I proprietarj non avendo più la superiorità nelle assemblee, non vi comparivano che di rado. Fu allora fissata una retribuzione per chi si porterebbe alle assemblee. Ma que-

(1) Cic. *De Off.*

sta retribuzione non potendo essere che modica e insufficiente per indennizzare il proprietario delle spese di traslocazione, ella divenne un' attrattiva di più per quel popolaccio, che senza lavoro poteva vivere co' proventi della sua sovranità.

III. *Esempj d' opposizione ne' due interessi privato e pubblico:*

1.° Da una parte cercò la Chiesa in tutti i tempi di promovere la conversione de' Giudei alla Cattolica religione; dall' altra vi fu un tempo in cui i Governi confiscavano i beni de' Giudei fatti cristiani, perchè da essi non potevano più riscuotere quella straordinaria imposta di cui erano aggravati i Giudei. L' interesse privato de' Giudei trovavasi dunque in perfetta opposizione collo scopo della Chiesa;

2.° Allorchè ne' tempi rivoluzionarj fu stabilito in Francia che gli amministratori riceverebbero un tanto per cento sul prodotto della vendita de' beni nazionali, fu bensì organizzato un mezzo efficace per promovere la vendita, ma nel tempo stesso fu dato agli amministratori un motivo fortissimo per vendere a qualunque patto con danno della nazione.

PARTE TERZA

CONTINUAZIONE DELLO STESSO ARGOMENTO, APPLICAZIONE ALLE COSE MORALI.

LIBRO PRIMO

DOVERI DELL' UOMO.

CAPO PRIMO

NOZIONI PRELIMINARI.

I filosofi fecero molti sforzi per definire il *piacere* e il *dolore*, senza riuscire nel loro intento. Queste sensazioni semplici possono essere lumeggiate con qualche circostanza, ma non definite.

Allorchè pongo sul labbro del ragazzo un poco d' aceto ovvero sotto le narici un poco di tabacco, lo veggo ritirarsi prontamente, contorcere il volto in modo strano, correre colla mano alle narici od alla bocca, onde torne il tabacco o l' aceto: ecco delle circostanze che sogliono accompagnare le sensazioni dolorose: esse sono quelle che tentiamo di rispingere da noi e farle cessare.

Allorchè presento al ragazzo una tazza di latte, egli ne beve a lunghi sorsi; e s' io voglio staccarnelo, egli ritiene la tazza con ambe le mani e vi sta attaccato colla bocca finchè può: ecco delle circostanze che sogliono accompagnare le sensazioni piacevoli: esse sono quelle che noi ci sforziamo di ritenere e rendere continue.

Il tempo che dura la sensazione, si chiama momento felice se la sensazione è piacevole, infelice se è dolorosa.

Il bene è la somma de' momenti felici, il male la somma de' momenti infelici.

La felicità è la somma de' beni restanti dopo la sottrazione de' mali; l' infelicità è la somma de' mali restanti dopo la sottrazione de' beni (1).

L' uomo più felice non è dunque quello che ha provato una maggior somma di beni: i mali nel corso della vita hanno scemata la sua felicità, e la loro somma può essere stata sì grande, che la differenza sia poca cosa o zero od una passività. Supponiamo tre individui ed i loro momenti felici ed infelici come segue:

Individui	*Beni*	*Mali*	*Felicità*	*Infelicità*
Pietro	10000	10000	zero	zero
Paolo	1000	1100	....	100
Giacomo	50	40	10	...

È dunque possibile che un agricoltore od un artista sia più felice d' un sovrano.

I beni e i mali essendo gli elementi della felicità e infelicità, tutte le nostre cure debbono essere impiegate a ben conoscerli e confrontare gli uni e gli altri, affine di preferire il più gran bene ed evitare il più gran male, massima facilissima ad intendersi, non egualmente facile a praticarsi.

Quello stato inquieto e doloroso degli organi che cessa colla sottrazione o coll' aggiunta di qualche cosa od azione, si chiama *bisogno:* l' uomo pletorico ha bisogno che gli sia cavato sangue; l' uomo affamato ha bisogno che gli sia dato del pane.

Soddisfacendo un bisogno, non solo si fa cessare l' inquietudine e il dolore che l'accompagna, ma si produce anco un piacere; così chi mangia, non solo si libera dalla sensazione dolorosa della fame, ma gusta il sapore delle vivande e si procura una sensazione di ben-essere che si diffonde per tutta la macchina.

Chi dice bisogno dice *desiderio* d'essere liberati della cosa che c' incomoda, o d' ottenere la cosa che crediamo necessaria al nostro ben-essere e che ci manca.

---

(1) Maupertuis.

Ora le cose non si movono a' cenni de' nostri desiderj; i frutti non si staccano dall' albero, quando io ho fame; nè l' acqua della fonte viene verso di me, quando io ho sete. Per conseguire l' uno o l' altro è necessario ch' io mi trasporti verso di essi e faccia certi movimenti per ottenerli: il che suppone ch' io sia dotato della *forza fisica*, che trasporta, e della *forza intellettuale* o cognizione, che dirige. Le forze che dirigono ed eseguiscono i movimenti necessarj per soddisfare i bisogni o i desiderj si chiamano *facoltà*.

Allorchè le nostre facoltà sono uguali ai nostri bisogni, noi siamo felici; allorchè i bisogni superano le facoltà, siamo infelici in ragione della differenza.

Noi possiamo dunque procurarci la felicità sia *accrescendo le facoltà* sia *diminuendo i bisogni*.

Ora siccome da un lato non è possibile distruggere tutti i bisogni, dall' altro ogni bisogno soddisfatto frutta piacere; quindi si scorge in generale che troveremo più vantaggio nell' accrescere le facoltà che nel diminuire i bisogni.

Gli stoici ridussero tutta la morale dell' uomo a due principj, *abstine et sustine*. Il dolore risultante dai bisogni non soddisfatti, gli indusse a distruggere tutti i bisogni. A norma delle idee di que' pensatori, si dovrebbe far l' elogio d' un albero che nè stendesse i rami nè desse frutti per tema d' essere spezzato dai venti; parimenti sarebbe degno d' encomj un uomo che, invece di trafficare il talento, lo nascondesse sotto terra per timore di perderlo nel traffico. In vece dunque di consigliare astinenza generale dalle cose, consigliamo aumento generale nelle facoltà necessarie per conseguirle: insomma lodiamo l' albero che dà frutti, non quello che occupa il suolo inutilmente.

I bisogni, diversi sì nelle specie che nell' intensità, sogliono essere divisi in tre classi:

1.° *Bisogni fisici*, per es., bisogno di vitto vestito alloggio . . .;

2.° *Bisogni intellettuali*, per es., bisogno d' istruzione

che, oltre di condurci nella scelta delle cose, ci libera dalla noja;

3.° *Bisogni morali*, per es., bisogno di stare in società, di possedere l'altrui stima, di far del bene a' suoi simili....

Ciascuno di questi bisogni ha una sfera d'attività che viene estesa indefinitamente dalla fantasia; per es., Pietro si contenta di una vivanda, Paolo ne vuole sei, Giacomo, oltre le vivande, richiede piatti d'argento....

Tutti i mezzi che diminuiscono il disagio o la pena nella soddisfazione d'un bisogno, o nell'esecuzione di un desiderio, si chiamano *comodi;* la carrozza e l'orologio sono esempj di comodi.

Anche ne' comodi la fantasia ha introdotta estensione indefinita; quindi vi sono orologi d'argento e d'oro, carrozze più o meno brillanti....

Le estensioni introdotte ne' bisogni e ne' comodi dipendono per la massima parte dal desiderio di mostrarsi ricchi.

L'affezione che sentiamo per un oggetto che agisce sopra di noi, si chiama *amore*, s'egli ci cagiona piacere; *odio*, se dolore.

Le passioni sono gradi più o meno forti d'odio o d'amore: la speranza è l'amore d'un bene probabilmente futuro; il timore è l'odio d'un male probabilmente futuro.

Le scosse del piacere e del dolore sono i primi segni che ci indicano quali oggetti e quali azioni conservano o distruggono la nostra macchina.

Il dolore che risentiamo, sia quando sopraccarichiamo lo stomaco d'alimenti, sia quando lo lasciamo vuoto, ci avverte che l'una e l'altra azione indebolisce le nostre forze. La prima dimanda che si fa ad un ammalato, versa sui dolori ch'egli sente e sulle parti in cui li sente.

Mille volte sono state paragonate le passioni alle vele de' vascelli, alle molle degli orologi, alle acque de' molini....; senza passioni tutti i moti della mac-

china sociale s'arresterebbero: supponete che si estingua nell' animo dell' anacoreta l' amore di Dio o la speranza del paradiso, e invece di vegliare la notte in orazione, lo vedrete dormire saporitamente.

Per *vizj* si intendono quegli atti e non atti che tendono ad indebolire le nostre facoltà o a procurarci il disprezzo de' nostri simili.

Per *doveri* si intendono quegli atti e non atti che sono necessarj all' aumento impiego conservazione delle nostre facoltà o alla sussistenza del corpo sociale.

Per *virtù* si intende l' abitudine di produrre atti o non atti utili e difficili ma disinteressati o non imposti da legge civile.

Le diverse opinioni religiose estesero il significato delle parole *vizj doveri virtù* al di là de' limiti sopra esposti. Tocca alle diverse teologie la discussione di questi ulteriori significati; la filosofia non pone la falce nella messe altrui; e prendendo per norma soltanto quella ristretta somma di dati che si scorgono in tutti gli uomini, detta de' precetti che a tutti gli uomini convengono. Ella può assomigliarsi alla meccanica che sviluppa le leggi generali di tutti i corpi, senza entrare ne' metodi particolari con cui ciascuna arte li modifica.

Nel calcolo de' piaceri e de' dolori, oltre del *tempo*, o della *durata*, si tiene conto dell' *intensità*, e nel confronto si tenta di conguagliare, per quanto si può, le partite, cosicchè la maggior durata unita a minore intensità divenga uguale a maggior intensità unita a durata minore.

Parimenti i piaceri e dolori presenti si distinguono dai piaceri e dolori futuri; quindi ci priviamo d' un piacere presente per non tirarci addosso un futuro dolore, o ci assoggettiamo ad un dolore attuale per assicurarci un piacere futuro.

E siccome i piaceri e dolori presenti sogliono prevalere sui piaceri e dolori futuri, quindi sarà sempre ottimo consiglio il diminuire d' un poco la partita del presente e caricarne quella del futuro.

Cresce la difficoltà del calcolo, allorchè vogliamo confrontare beni e mali sì per intensità che per specie diversi, giacchè sebbene tutti si riducano a sensazioni dolorose o piacevoli, ciò non ostante non è cosa agevole il porli in equazione. Un giovine lacedemone si spezzò la testa piuttosto che abbassarsi al servigio degli schiavi (1); eguale calcolo non avrebbe fatto un persiano; e i Romani al tempo d' Annibale, come vedemmo, calcolavano ben diversamente che al tempo d' Alarico (2).

I piaceri e i dolori fisici presentano i seguenti caratteri:

1.° I dolori durano molto, i piaceri assai poco e perdono la loro intensità continuando; anzi gli stessi piaceri finiscono per annojarci se non poniamo tra di essi degli intervalli che permettano ai sensi di riposare e riprendere forza. I piaceri più vivi sono comunemente i meno durevoli, perchè producono la scossa più violenta sulla macchina: l'uomo saggio deve esserne economo in vista della sua propria conservazione;

2.° Tutte le parti del corpo possono procurarci dolore; poche, piacere;

3.° L' intensità cui può giungere il dolore, è molto maggiore di quella cui può giungere il piacere; il sapore della più squisita vivanda è nullo a fronte del dolore de' denti.

I piaceri intellettuali e morali presentano opposti caratteri:

1.° La durata e la ripetizione gli aumenta;

2.° L' animo li sente in tutta la loro estensione e può corne da tutte le bande;

3.° Da un lato sono inesauribili, dall' altro dipendono da noi;

4.° Il godimento di questi piaceri, lungi d' indebolire l' animo, lo rinforza.

---

(1) Seneca, *de Provid.*, cap. II.

(2) Tutte le cause che alterano l' intensità de' piaceri e de' dolori si trovano sviluppate nel *Trattato del merito e delle ricompense*, tom. I, pag. 166-185.

CAPO II.

PRIMO DOVERE: ACCRESCERE LE PROPRIE FACOLTÀ.

Il procurarsi de' piaceri e liberarsi da' dolori dipendendo dalle nostre forze fisiche e intellettuali, è agevole cosa il conchiudere che crescerà la somma possibile de' primi e decrescerà quella de' secondi, a misura che cresceranno le nostre facoltà.

Il dovere d'accrescere le forze fisiche risulta

1.° Dalla numerosa schiera delle malattie che assediano la natura umana;

2.° Dalla grande mortalità che si mostra in tutte le età in tutte le classi, di modo che di 1000 bambini nati nello stesso tempo appena uno ne giunge agli anni 95;

3.° La sanità è la base di tutti i piaceri; le malattie sono fonti d'incessanti dolori. Senza la sanità, tutti i beni altro frutto non dauno che il dispiacere di non poterne godere;

4.° La debolezza del corpo trae seco la debolezza dello spirito, la pusillanimità, e tutte le piccole passioni che l'accompagnano;

5.° Le cure che richiede un corpo valetudinario, sono altrettanti momenti sottratti ai piaceri dello spirito.

L'obbligo di accrescere le forze intellettuali, è appoggiato a motivi forse maggiori.

I.

L'uomo nato debole ed ignorante è necessariamente pauroso; tutto ciò ch'egli non conosce, tutto ciò che succede straordinariamente, lo spaventa. L'ecclissi del sole o della luna, la barba o la coda d'una cometa, una nuova stella comparsa in cielo, un'aurora boreale, un'estrema pioggia o siccità, l'esplosione d'un vulcano o lo straripamento d'un fiume, in somma tutti i fenomeni straordinarj agitano in modo l'immaginazione dell'ignorante, che crede vicino lo scioglimento dell'universo.

Oltre di questi grandi fenomeni, l'uomo ignorante resta spaventato dagli eventi più ordinarj, dalle cose più vane: un rumore notturno è un' anima del purgatorio che abbisogna di messe: i fuochi fatui son fiamme che escono dall' inferno; la malattia d' una pecora è prodotta dagli altrui sguardi malefici; l' incontro d' un lupo è di cattivo augurio....

Quanto viene asserito ne' due antecedenti paragrafi, si trova dimostrato in parte dai fatti esposti nelle pag. 78, 79 ed in parte dai fatti indicati nella nota (1).

---

(1) « *(Comete e stelle nuove).* Nel 1179, dice Bailly, tutti « gli astrologhi Orientali Cristiani Giudei Arabi annunciarono « pel mese di settembre 1186 una grande congiunzione di tutti « i pianeti tanto superiori che inferiori e la distruzione di tutte « le cose per la violenza de' venti e delle tempeste. Questi pre« tesi profeti sparsero il terrore per tutta Europa; questi sette « anni furono anni di duolo. Nissuno, dicesi, dubitò della fine « del mondo. L'anno 1186 per altro passò tranquillamente, senza « tempeste senza venti straordinarj; tutte le cose continuarono « nel loro corso come prima, anche la fede alle predizioni degli « astrologhi.

« Stoffler, astrologo alemanno, s' arrischiò a predire un diluvio « che doveva succedere nel 1524 nel tempo in cui i tre pianeti « superiori s' unirebbero nel segno dei pesci; ma il genere umano « sfuggì nel 1524 a questo preteso diluvio come nel 1186 era « sfuggito alla distruzione universale.

« Nell' una e nell' altra epoca la costernazione fu grande. Quelli « che abitavano presso il mare e i fiumi, abbandonarono le loro « case e vendettero a vil prezzo i loro campi e i loro mobili. « Molte persone avevano preparato de' battelli per salvarsi, altri « andarono ad abitare sulle cime de' monti.

« Allorchè la stella del 1572 comparve improvvisamente nella « costellazione di Cassiopea, quest' astro nuovo, sembrava an« nunciare alla terra degli eventi così singolari così rari come « la sua apparizione, e la cui importanza era indicata dallo splen« dore del fenomeno.... Le immaginazioni spaventate credet« tero che questa stella fosse quella che servì di guida ai Maghi, « e che la sua apparizione annunciasse la fine del mondo e la « seconda venuta del Messia. Teodoro Beza sembrava avere adot« tata questa opinione. Hainzelius, l' amico di Ticone, sospettò « che questa stella potesse essere quella che brillò al tempo di « Claudiano: la sua comparsa fu seguita da grandi calamità, i

Ora se *la vita dell' uomo ignorante è un tessuto di timori abituali*; se i timori abituali, oltre di distruggere la felicità, paralizzano le azioni produttrici e conser-

---

« Goti si gettarono sull' Europa; il di lei ritorno faceva preve-
« dere le stesse sventure (*).

« La lunga coda della cometa del 1456, dice Laplace, sparse
« lo spavento nell' Europa già costernata dai rapidi progressi
« de' Turchi che avevano distrutto l' Impero Greco; ed il Papà
« Calisto ordinò una preghiera nella quale scongiuravansi i Tur-
« chi e la cometa (**).

(Sole). I Messicani, l' ultimo giorno del secolo, si ponevano in ginocchio sul tetto delle loro case, e tutti tremanti stavano osservando se il sole s' alzava sull' orizzonte.

(Luna). I Lacedemoni non entravano in campagna se non a luna piena. Erota, loro terzo re, avendoli forzati a battersi durante il primo quarto, l' armata fu dispersa e s' annegò per disperazione. Vedi anche la pag. 112.

In certi cantoni della China l' uso vuole che ciascuno resti chiuso in casa il giorno della luna nuova, e non riceva nissuno, per tema che uno straniero non tolga alla casa la felicità che può portare la luna e la trasporti alla sua.

(Ecclissi). I Romani ed i Greci durante l' ecclissi del sole e della luna facevano un orribile fracasso colle pignatte le caldaje ed ogni sorta di strumenti rauchi e rumorosi.

Dei popoli dell' Indostan spezzano i loro vasi e si bagnano nel Gange. I Tonquinesi suonano le campane, battono i tamburi, i soldati si mettono sull'armi, per soccorrere gli astri travagliati.

I Peruviani, oltre d' unire i tamburini i suonatori di trombe e di corni, per accrescere lo schiamazzo, frustavano i cani.

(Fulmini). Appena il fulmine scroscia nel cielo, i selvaggi, dicesi, errano per le foreste, si nascondono nel fondo delle caverne, si prosternano per adorare il primo oggetto che si presenta al loro sguardo.

Riguardando i temporali come segni della collera celeste, Numa vietò che si facessero ossequj per chi fosse stato colpito dal fulmine.

Siccome i popoli del Mogol in queste occasioni si gettavano ne' fiumi ne' laghi e s' annegavano, perciò Gengis-Kan vietò loro d' avvicinarsi alle acque.

(Eventi comuni). S' estingue a Roma il fuoco nel tempio di

(*) *Histoire de l'astronomie moderne*, tom. I.
(**) *Écoles normales*, tom. VI.

vatrici, è chiaro che il primo mezzo per esser felice è l' istruzione.

II.

Agitato da' timori abituali, l'uomo cerca di liberarsene; impaziente di giungere alla meta de' suoi desiderj, egli vorrebbe conoscere il futuro. Per liberarsi dai terrori per indovinare il futuro, l' uomo ignorante ricorre alle pratiche più strane: l' astrologia è tuttora la prima tra le scienze in Asia, come lo fu per tanti secoli in Europa.

Queste pratiche, che ne' popoli ignoranti giunsero fino al sacrifizio della vita, vogliono

1.° Perdite immense di tempo;

2.° Consumo di cose a titolo d' offerta (1);

3.° Sacrifizio non necessario de' sentimenti più legittimi (pag. 78, 79).

4.° Sfregi alla sublimità della religione (2).

Vesta: non solo la vestale è sacrificata, ma cessano gli affari privati e pubblici, e s' immolano grandi vittime.

I paesani della Livonia nutrono de' serpenti con del lattè; essi credono che la salute delle loro greggie dipenda dalla vita di questi rettili.

I *Cretini* del Vallese sono degli imbecilli che hanno de' gozzi mostruosi; il popolo riguardandoli come angeli tutelari della famiglia e come santi, non si prende nissuna cura per dirozzarli o guarirli.

(1) Gli Isolani dei Larroni rendono un culto al *cayman*, al *tiburon*, al *caëlla:* non osando distruggere questi animali nocivi, pagano loro la decima dei frutti della terra.

(2) Un Goto scoccava freccie contro i suoi Dei, quando non conseguiva l' oggetto de' suoi voti

Un Ostiako, scontento del suo idolo, lo spoglia, lo maltratta, lo getta al fuoco; se all' opposto ne è contento, lo accarezza, lo copre di pelli di volpi nere, o di zibellini; lo ugne con grascia, gli presenta degli animali e de' pesci, lo colloca al posto più onorevole della casa.

I Negri di Loango, oppressi dalla peste, avendo invocato inutilmente i loro Dei, gli abbruciarono dicendo: se non ci servono nelle sventure, quando ci serviranno essi? (*Esprit des usages*, tom. II, pag. 344.)

Vedi anche le pag. 76-77 di questo volume.

È questo il secondo motivo che rende necessaria l' istruzione; ella può essere riguardata come un puntello contro una casa che minaccia continuamente caduta. L' astrologia infatti e la divinazione non sono malattie temporarie e passeggiere; esse sono costanti e si riproducono anche a malgrado delle leggi in tutti i secoli. Gli spiriti deboli pullulano in tutti i tempi, e la credulità popolare, qualche volta vergognosa e nascosta, è quasi sempre la stessa; gli errori che adescano le passioni, si riproducono con esse. L' amore della vita, il desiderio pressante di prolungarla, ricercheranno sempre la panacea universale: l' inquietudine non meno pressante dell' avvenire, l' impazienza di aggiungere al godimento presente la cognizione di questo avvenire abbellito dalla speranza, spingeranno sempre i cervelli deboli nell' astrologia. In onta delle tante leggi contro i duelli, parecchie persone credono tuttora che il duello sia il mezzo per decidere chi ha ragione (1). In onta della certezza che le pubbliche lotterie guadagnano, voi vedete una turba di giuocatori portare il loro danaro alle lotterie. Madama Krudner trovò molti seguaci nella Svizzera; altri impostori sono sorti in Sassonia, in onta dello spirito filosofico diffuso per tutte le nazioni.

III.

Abbiamo veduto che il passato il presente il futuro resta spesso coperto da false apparenze tessute dalla frode; che ogni ramo d' industria di negozio d' amministrazione ha i suoi inganni particolari; quindi se l' uomo non è istrutto, deve restare necessariamente giuoco dell' altrui malafede.

---

(1) Sull' esempio di S. Luigi tentò Filippo il Bello di far cessare la prova del duello, ed ordinò che non fosse ammessa nelle cause civili. Le sue ordinanze furono eseguite finchè visse, ma vennero tosto violate dopo la sua morte, ed esso fu dichiarato *sacrilego*, perchè, a detta delle persone interessate a tenere in vigore quella prova, proscriveva degli *usi autorizzati da Dio*.

IV.

L' uomo che non sa leggere scrivere conteggiare

1.° È costretto a dipendere dagli altri, se riceve una lettera o vuole scriverla, se brama di riconoscere un conto di debito, ovvero formarne un preventivo;

2.° È soggetto alle frodi delle persone poco oneste colle quali ha degli affari;

3.° Soggiace ai danni provenienti dalla dimenticanza;

4.° È privo d' infiniti piaceri che colgonsi ne' momenti d' ozio nella lettura di qualche libro dilettevole: mancando di questa risorsa, s' abbandona al giuoco o va all' osteria;

5.° Ignora i nuovi mezzi d' industria che diffondonsi colle gazzette ad uso degli artisti, od è l' ultimo ad averne notizia.

V.

Ciascuna produzione ha i suoi metodi particolari che fa duopo conoscere, i suoi inconvenienti che fa duopo evitare. Le materie vogliono essere scelte, i processi seguiti, i tempi osservati, i prodotti verificati, le situazioni riconosciute.... Vi sono de' modi per produrre, ve ne sono per conservare.... (1). Senza un fondo d' istruzione non si può riuscire neanche nel mestiere del facchino; giacchè anche questo ha le sue regole per scendere, salire, muoversi in mezzo agli ostacoli colla minima fatica e 'l minimo guasto delle cose trasportate.

Per quanto sia utile la forza fisica, decresce la necessità d' aumentarla, a misura che cresce la forza intellettuale. Infatti la forza intellettuale sostituisce le macchine alle nostre azioni ed eseguisce molte cose con minima fatica. I fardelli s' alzano attualmente senza sforzi: le immondezze vanno da loro stesse verso de' fiumi; delle mani invisibili fendono i legnami e le pietre; il vapore muove i molini, i mestieri, le masse più pe-

(1) Vedi il mio *Nuovo Prospetto delle scienze economiche*, tom. I, pag. 240-256.

santi .... e l'uomo è meno l'operajo che il direttore de' suoi travagli. Egli non è più costretto ad essere sucido, grossolano, mezzo-bestia per coltivare un campo, fabbricare una casa, scavare una miniera .... Sciolto dai travagli penosi che esaurivano le sue forze fisiche, che indebolivano le sue forze intellettuali, l'uomo istrutto occupa un posto superiore nella natura e domina sugli elementi e sugli animali che hanno maggiore forza fisica di lui.

Ora da un lato non è sempre possibile accrescere la forza fisica, e meno è possibile spingerla al di là di certo confine; dall' altro è possibile accrescere la forza intellettuale in qualunque situazione della vita, e portarla a gradi indefiniti.

Dunque il primo ed essenziale dovere dell'uomo anche isolato è l'istruzione; cresce il dovere, se si riguarda l'uomo in mezzo alla società. Infatti se l'ignorante considerato da sè è l'immagine della paura, considerato in mezzo a' suoi simili è l'immagine della ferocia (1). Quindi a misura che si diffonde l'istruzione, s'ingentiliscono i costumi, cresce il numero delle persone capaci di riconoscere i suoi interessi nella conservazione delle leggi esistenti, decresce quella

---

(1) Vedi il *Trattato del merito e delle ricompense*, tom. I, pag. 204-224 e la prefazione di questi Elementi, pag. XIV-XVI. Gioverebbe all'assunto dell'argomento l'esporre qui tutti gli usi feroci con cui i popoli ignoranti tentarono di scoprire gli autori de' delitti; ne addurrò due soltanto:

1.° Quando gli antichi Galli supponevano infedeltà nella propria moglie, esponevano i suoi figli sopra d'un fiume, persuasi ch'egli inghiottisse quelli che non appartenevano al marito e riconducesse mollemente gli altri alla sponda.

2.° I Negri d'Angola pongono del veleno in un frutto nominato *nichesi* che l'accusato mastica: appena egli ne ha gustato, che la sua lingua e la sua gola si gonfiano, e muore all'istante, se il sacerdote, che fa lo sperimento, non gli dà tosto l'antidoto, potendo così dichiarare reo od innocente quello ch'ei vuole. Le persone salvate risentono, dopo questa operazione, de' dolori acuti per molti giorni.

massa popolare attiva, inquieta, invidiosa sempre pronta a secondare le fazioni, vero stromento d'anarchia e dispotismo. Allorchè l'uomo sente ch'egli può da sè stesso e senza molto sforzo conseguire il benessere ch'egli dovrebbe comprare col delitto e col danno de' supplizj, egli s'affeziona alla sua sorte e al suo paese; egli è meno occupato ad invadere l'altrui posizione che a difendere la propria; e tutte queste difese reciproche producono una garanzia generale.

CAPO III.

SECONDO DOVERE: IMPIEGARE LE PROPRIE FACOLTÀ.

Tutte le ragioni che dimostrano la necessità d'accrescere le proprie facoltà, dimostrano la necessità d'impiegarle.

Ma siccome l'attività viene repressa dall'inerzia abituale inerente all'uomo, quindi, a maggiore sviluppo dell'argomento, fa duopo esporre i vantaggi che seguono quella, ed i danni che vanno uniti a questa:

1.° Non si gusta il piacere del riposo se non da chi ha travagliato, come non si gusta il piacere del cibo se non da chi ha fame;

2.° L'attività è utile alla salute, promovendo essa e la digestione e le ordinarie secrezioni, dando moto agli umori che si depositano coll'ozio. L'ozio produce un disagio generale che dall'esercizio soltanto può essere dissipato;

3.° L'attività è ottimo antidoto contro la noja, che è la più mortale malattia di quelli che non fanno nulla (1).

4.° L'occupazione è uno de' più sicuri preservativi contro i disordini ed i languori dell'animo. Siete voi

(1) Un signore diceva al suo affittajuolo, ch'egli s'annojava a morte: Non ne resto sorpreso, rispose l'affittajuolo, giacchè è sempre domenica per voi.

oppresso dalla melanconia, datevi allo studio ed al travaglio; e se la vostra attenzione ricusa di staccarsi dall' oggetto che vi molesta, ricorrete a qualche esercizio violento; spingetelo sino al punto di sentire la fatica, e il piacere del riposo, tenendo sospeso il dolore, darà maggior peso alla riflessione;

5.° L' inazione fa che irrugginiscano le facoltà dello spirito, come irrugginiscono gli strumenti che non s'adoprano; quindi non riescono spedite e pronte al momento del maggior bisogno, il che equivale a perdita d' eventualità favorevoli e a realizzazione di eventualità sinistre;

6.° L' ozio e l' inerzia sono disposizioni che conducono infallibilmente al vizio. Senza desiderj, senza progetti, mancando di scopi e di speranze, la vita non è che tristezza e languore; e non v' ha stoltezza od impertinenza di cui l' uomo ozioso non sia capace, per sottrarsi a questa insipida vegetazione. L' ozioso s' abbandona all' ubbriachezza, alla crapula, alla vaga venere, distrugge le sue facoltà, perde il credito e la fortuna, diviene incomodo agli altri e facilmente s' appiglia al delitto: tra 100 appiccati ve n' ha 95 che vissero oziosi nella gioventù.

7.° Mentre voi dormite, il tempo distrugge senza rumore ma senza interruzione le vostre proprietà; la frode vi gira intorno per rapirvele; l' inimicizia taglia il corso ai vostri progetti; le occasioni favorevoli passano senza più retrocedere. Allorchè voi vi svegliate, la vostra casa è a terra, i vostri beni derubati, i vostri nemici seggono al posto cui voi aspiravate. Tra 100 furti se ne contano 99 successi per incuria de' proprietarj.

8.° Un uomo che lascia passare il tempo senza segnarlo con atti utili, è un uomo che ritiene nello scrigno il denaro in vece di trafficarlo, o lascia il campo senza coltura.

« Volete sapere la ragione per cui il vostro vi-
« cino ha due piatti a mensa e voi solamente del

« pane, dice Franklin? Egli era in bottega, quando « voi eravate a letto al passeggio al giuoco.... « L' uomo attivo disimpegna cento affari e con mi- « nore incomodo che l'indolente.... L' inerzia trova « tutto difficile; l' attività sa appianare ogni ostaco- « lo..... Se v' alzate tardi in viaggio, dovrete trot- « tar tutto il giorno, e forse non riuscirete ad ese- « guire la metà de' vostri affari per eccessivo ritardo. « Nel viaggio della vita, l'inerzia si strascina sì lenta- « mente, che la povertà arriva a raggiungerla per « quanto distassero dapprima.... Vivete di speranza « e morirete di fame. Nulla si ottiene senza travaglio; « e chi manca di patrimonio, deve esercitare i suoi « dieci diti per ottenere del pane. L' industria paga i « suoi debiti, lo scoraggiamento gli aumenta. Il pigro « vende i buoi e l' aratro, l' industrioso, del buon « grano e del vino.... Travagliate quest' oggi, giac- « chè chi sa qual sinistro evento può accadervi di- « mani..... L' industria è costantemente accompagnata « dal piacere dall' abbondanza e dal rispetto. Quando « si vide ch' io avevo a tavola del buon vino, che « vestivo un abito di panno, che alloggiavo in una « stanza comoda, che era padrone d' una capra e « d' una vacca, tutti mi fecero di cappello.... Io « non amo gli uomini incostanti; non ho mai veduto « degli alberi trasportati molte volte prosperare come « quelli che furon lasciati tranquilli al loro posto. « Avviene lo stesso nelle famiglie: cambiate tre volte « d' abitazione e soggiacerete al guasto d' un incendio. « Restate dunque nelle vostre botteghe, ne' vostri « magazzini, ne' vostri negozj. Jeri sarto, oggi par- « rucchiere, dimani falegname, sarete mendicante « dimani l' altro ».

Alzandomi mezz' ora prima di voi ogni giorno, avrò di che vivere se cado ammalato, mentre voi sarete costretto a lavorare anche quando avrete la febbre. Con un giorno di riposo io riprenderò le

mie forze; con un giorno di travaglio essendo ammalato, voi avrete esausto le vostre.

Per acquistare una destrezza utile, dice Weiss, converrebbe esercitarsi a fare le cose più comuni con prestezza, secondo il principio militare di non impiegare giammai tre minuti ove bastano due. Oltre l'economia del tempo, questa abitudine accresce l'allegrezza l'agilità ed anco la grazia. Non si può quasi credere fin dove la continua premura d'affrettarsi può portare l'industria corporale. Si veggono nelle manifatture degli operaj, occupati in lavori di cui ciascuno sembra ugualmente capace, riuscire a fare più in un'ora, che la maggior parte degli uomini non potrebbe fare in tutta la giornata.

9.° Un uomo attivo trova de' soccorsi, perchè può prestarne; ottiene de' capitali a credito, perchè può restituirli; è chiamato ad incumbenze lucrose, perchè può disimpegnarle. Un cavallo che va zoppo, trova forse tanti compratori quanto un cavallo snello dotato di buone gambe?

10.° L'uomo ozioso, riguardato come un calabrone che vive a spese delle api, è disprezzato da tutti; e sotto i governi saggi non è ammesso nè alle ricompense nè alle distinzioni civili. Per le leggi di Dracone, l'ozio era punito di morte in Atene a titolo di furto fatto al pubblico; gli Egiziani non erano meno severi. Un uomo che non ha altra abilità che quella di consumare il suo asse paterno vegetando, è meno stimabile d'un giumento che porta la soma o tira il carretto. Altronde il giumento, allorchè muore, lascia la pelle che è buona a qualche cosa.

La ricchezza essendo per lo più figlia dell'attività, conviene riconoscere in questa i vantaggi di quella. Ora la ricchezza dà nella pubblica opinione un peso una considerazione un'autorità che la povertà non ottiene giammai; ed in tutti i gradini della società produce effetti proporzionatamente uguali. Le ricchezze di Crasso lo collocarono tra Cesare e Pompeo, quelle di

Lepido lo associarono ad Antonio e ad Ottavio. Per uguale ragione l' uomo industre munito di capitali è ricercato da altri capitalisti, appena si presenta occasione di grosso lucro; è ammesso al primo posto nelle conversazioni private; è chiamato alla carica di sindaco ne' comuni di campagna, vede mille persone correre ad un suo cenno, perchè tutti sanno ch' egli può ricompensare....

11.° Da un lato l' indipendenza è il primo bisogno del saggio, dall' altro la filosofia può bensì limitare i bisogni, ma non può distruggerli: dunque se i vostri mezzi di sussistenza sono scarsi, applicatevi al travaglio per accrescerli; giacchè la storia d' Anassagora, *se è vera*, fa spavento. Questo filosofo riceveva il vitto dalla munificenza di Pericle: dimenticato per poco, fu costretto a morire di fame, e dire al suo benefattore: *Quando si vuole mantenere una lampada fa duopo porvi dell' olio.* Se Anassagora mancando di fortuna si fosse applicato all' agricoltura alle arti al commercio all' istruzione de' ragazzi od altro, non sarebbe stato ridotto a quella estremità. Infatti non è cosa rara che la vanità della nascita o della prima professione allontani da un travaglio che potrebbe fruttare lucro. Un nobile decaduto ricusa d' entrare nel commercio; un professore che ha perduta la cattedra, sdegna d' insegnare l' alfabeto. L' uno e l' altro e i loro numerosi compagni passano gli anni a *scendere e salir per l' altrui scale* mendicando un impiego, a far la corte a dei buffoni che internamente disprezzano, a soffrire l' orgoglio l' insolenza gli insulti dei portieri, piuttosto che circondarsi di ragazzi bisognosi d' istruzione, ed ottenere gli omaggi de' padri di famiglia. La dolcezza della pigrizia s' insinua intanto nel loro animo, e finiscono essi stessi per amare quella infingardaggine che odiavano dapprima; paralizzate in questo modo le loro facoltà, riesce loro impossibile di sentire la verità della massima: *non spera che in te stesso.*

CAPO IV.

TERZO DOVERE: CONSERVARE LE PROPRIE FACOLTÀ.

§ 1. *Temperanza.*

A.) *Osservazioni generali.*

I.

L' eccesso del piacere e del dolore possono distruggere la nostra macchina. Infatti

1.° Una madre che credeva i suoi figli uccisi all' armata, si vide in un istante abbracciata da essi; l' eccesso dell' allegrezza la soffocò immediatamente.

2.° Una madre sanissima riceve improvvisamente la nuova della morte del suo figlio unico, impallidisce, sviene e in poche ore succumbe al suo dolore (1).

II.

« Non v' ha, rigorosamente parlando, dice Foderé, « alcuna professione che esenti dal delirio, se si ec- « cettuano quelle che s' occupano abitualmente di « scienze morali; giacchè noi non vediamo che gli an- « tichi filosofi e i nostri maestri in questo genere « siano stati soggetti a questa malattia, ma vediamo « bensì evidentemente sia nelle nostre osservazioni sia « nelle altrui, che

1.° « Fra i ricchi, le professioni che danno più « pazzi, sono quelle che favoriscono di più il deside- « rio eccessivo di onori e di ricchezze (2);

2.° « Tra i poveri, le cause principali del delirio « sono la speranza o la *tentazione di divenire ricchi* « *senza travaglio, ed il libertinaggio.*

---

(1) Foderé, *Traité du délire.*

(2) Le classi che negli scorsi anni diedero maggior numero di pazzi, sembrano essere state quelle de' negozianti e de' militari.

La maggior parte de' suicidj ha per causa l' interesse, ossia succede per false speculazioni commerciali.

3.° « Le professioni che esigono un esercizio con-
« tinuo di corpo sono quelle che garantiscono di più
« da questa crudele malattia » (1).

III.

I risultati degli stabilimenti de' pazzi, riguardati dal lato dell' età, sono i seguenti:

1.° Le età in cui le passioni sono più attive (dai 20 ai 50) vanno più esposte al delirio cronico. Eccettuato il caso di vizio ereditario, la pazzia non comparisce pria degli anni 15;

2.° Le donne, perchè meno capaci di raffrenare e moderare le loro passioni, vi sono soggette, in certe circostanze, sino all' età di 40 anni;

3.° Passata questa età, l' avarizia e l'ambizione che prendono nel nostro sesso il posto delle passioni giovanili, ci espongono di più al delirio;

4.° All' età d' anni 60, epoca in cui cominciamo a staccarci dalle cose esteriori, noi siamo meno esposti al delirio cronico, eccettuata la demenza senile;

5.° Questa demenza può essere di molto anticipata; l' abuso de' piaceri, le passioni esagerate, la vita irregolare distruggono l' uomo ricco nella sua prima gioventù e lo dispongono ad una demenza prematura, sempre più tarda nelle classi obbligate a condurre una vita laboriosa (2).

È dunque dimostrata in generale la necessità della temperanza e della moderazione, giacchè è dimostrato che nell' esercizio delle nostre facoltà vi sono de' limiti al di là de' quali non s' incontrano che degradazione e dolore.

B.) *Osservazioni particolari.*

Ove finisce il bisogno ivi comincia la sazietà, e chi non sa moderarsi ne' piaceri, vede questi appassire

(1) Foderé, *Traité du délire.*
(2) Idem, ibid.

nell' atto che voleva coglierli. Tale è la costituzione de' nostri organi, che è necessario un intervallo tra la soddisfazione d' un bisogno e la sua riproduzione. Non è possibile riempire questo intervallo con piaceri simili, e i reiterati sforzi, lungi di farci giungere allo scopo proposto, indeboliscono tutta la sensibilità: un passeggio moderato piace, ma una corsa precipitosa fatica. Bevete al di là delle vostre forze e v'assoggeterete all' ubbriachezza. Si osservano effetti consimili nell' abuso di tutti i piaceri fisici, e sono i seguenti:

1.° *Diminuzione di forze fisiche.* A misura che scemano queste, i beni della vita si riducono al rincrescimento di non poterne far uso; non si può più andare al teatro quando si vuole; fa duopo privarsi d'una conversazione che si bramerebbe; riesce impossibile d'assistere ad un pranzo d' amici .... Altronde diminuzione di forze è uguale a diminuzione di lavori e quindi di lucri (1).

2.° *Malattie d' ogni specie più o meno dolorose. I migliori libri di morale sono i libri di medicina.* In essi si trovano svolti i terribili effetti che seguono il vizio della crapula, dell' ubbriachezza, della vaga venere, dell' onanismo. Ciascun può vedere in essi che gli uomini intemperanti impiegano una parte della vita a rendere infelice l' altra, e ad affrettarne il termine. Oltre i dolori, di cui ci aggravano que' vizj, ed i piaceri di cui ci privano, fa duopo calcolare i lucri cessanti per impedito lavoro, ed i danni emergenti per

(1) Franklin racconta che mentre egli travagliava come operajo nella grande stamperia di Watts (*Lincolns Inn fields*), i suoi compagni bevevano almeno sei pinte di birra al giorno e pretendevano che questa bevanda fosse necessaria per sostenere le loro forze. Egli al contrario beveva solamente dell' acqua, viveva altronde sobriamente, ed era ciò non ostante molto più forte, più attivo, più laborioso di tutti gli altri. Egli risparmiava così 4 a 5 scellini alla settimana, godeva di maggior salute, e con grande sorpresa de' suoi compagni, riusciva a fare più lavoro che ciascuno di essi.

spese di medicina e servizio, senza parlare del fiore della bellezza che si perde pria della consueta età e dell' alito fetido cui talvolta si assoggetta (1).

3.° *Diminuzione delle forze intellettuali.* Ciascuno può osservare giornalmente che dopo un pranzo copioso la facoltà e la voglia di pensare scemano di molto; che l' eccesso de' liquori altera il dominio dell' animo sulle idee ugualmente che sulle membra; quindi mentre la lingua ricusa di pronunciare con distinzione e il corpo vacilla, il giudizio s' offusca e la memoria non rammenta. È quindi cosa evidente che i ripetuti eccessi devono spingerci verso uno stato di stupidezza abituale, come infatti lo dimostra l'esperienza. L'abuso ne' piaceri venerei, dice Virey, attrista, abbatte, fa

(1) L' abuso de' liquori produce le seguenti malattie:

1.° Nausee e vomiti accompagnati da mancanza d' appetito, da pallore ed enfiagione al volto (con piccole traccie rosse sulle guancie) e tremiti nelle mani;

2.° Un' idropisia generale che comincia dalle estremità inferiori e s' estende gradualmente a tutto il corpo;

3.° Delle ostruzioni al fegato, donde risultano altri mali, come infiammazione prontamente mortale (*), l' itterizia, l' ascite, o l' idropisia al basso ventre;

4.° La follia, di cui è inutile descrivere i sintomi ed i funesti effetti, ma che abbonda nelle città ove è largo l' abuso de' liquori spiritosi;

5.° Finalmente la paralisia e l' apoplessia.

Queste malattie possono essere prodotte da altre cause, ma la più frequente si è l' abuso de' liquori spiritosi, che le produce sempre più sicuramente, e le rende sempre più dannose in quelli che naturalmente vi sono predisposti

6.° A tutti questi mali s' aggiunga l' aggravamento di tutte le malattie naturali al corpo umano, le quali tutte divengono incomparabilmente più funeste per le persone dedite ai liquori spiritosi; si aggiunga che le febbri infiammatorie e putride le colpiscono sempre più frequentemente e sono per esse più ribelli che per le altre

(*Bib. Brit. mars* 1815).

(*) Nel corso d' un inverno rigorosissimo i conduttori de' *fiacri* a Londra bevettero de' liquori spiritosi per preservarsi dal freddo La maggior parte soggiacque a malattie infiammatorie gravosissime, e ne morì un gran numero.

invecchiare pria del tempo e rovina la memoria (1);

4.° *Pericolo d' eseguire azioni nocive agli altri*, quindi soggette alle leggi penali, come succede spesso per ubbriachezza e lussuria;

5.° *Perdita di piaceri sociali;* molte famiglie non vi ammettono nelle loro case; molte società vi escludono dalle loro partite di piacere; le persone onorate ricusano la vostra compagnia in pubblico;

---

(1) Le conseguenze principali dell' onanismo sono le seguenti:

Tutte le funzioni animali si risentono per le frequenti perdite; la digestione s' indebolisce, l' alito diviene fetido, gli intestini perdono la loro forza e la loro attività; dal che risultano stitichezze.

La circolazione non essendo libera, il ragazzo sospira soventi; i suoi muscoli s' ammolliscono; egli diviene pigro, vacilla ne' suoi passi, e finisce per non potersi più reggere in piedi.

La sua figura si decompone, il suo corpo s' incurva, la tinta diviene sporca, e la pelle soprattutto della fronte si copre di bottoni pieni d' una materia bianca; il naso diviene puntuto, gli angoli della bocca s' allungano, non vi si vede l' orma dell' allegrezza nè del sorriso; gli occhi incavati, cinti d' un circolo bleu, perdono il loro fuoco e la loro vivacità, e restando ordinariamente bassi, sembrano temere l' altrui sguardo come rimprovero al delitto.

Crescendo il male, l' esaurimento diviene universale, e trae seco gravezze di testa, rumori agli orecchi con frequenti deliquj; ovvero il sistema nervoso, trovandosi disordinato, fa sentire delle sensazioni come se delle formiche scendessero dalla testa lungo la spina del dorso, delle angoscie, de' tremiti convulsivi o delle paralisie parziali.

La percezione diviene debole, la memoria si perde; una distrazione continua turba ogni combinazione di sentimento, rende inabile a tutto, e l' immaginazione non produce che fantasmi strani. La minima allusione al pensiero che predomina, lo risveglia con impetuosità, e produce una mobilità convulsiva ne' muscoli della faccia, ovvero il rossore della vergogna e della disperazione.

Il sentimento diviene effeminato; scorrono delle lagrime senza motivo, nascono de' timori senza cagione. I desiderj divengono capricciosi e la vile invidia, figlia della debolezza, signoreggia l' animo, o più soventi nasce un disgusto universale. Un giovine di questa tempra sfugge l' aspetto d' ogni onest' uomo; il suo carattere si corrompe interamente, a meno che l' animo perdendo la sua energia non lo istupidisca del tutto.

6.° *Perdita di eventualità lucrose.* Non vi si affidano delle aziende; non si accetta il matrimonio che bramate; siete escluso dagli impieghi; in occasione d'un disordine, i primi sospetti della Polizia cadono sopra di voi; trovano ostacoli al loro avanzamento i vostri figlj;

7.° Da un lato decrescendo i beni coll' abuso de' piaceri, dall' altra crescendone il bisogno coll' abitudine, si giunge ad uno stato costantemente penoso, allo stato d'Apicio, ghiottone sublime, che dopo d'avere consumati nella sua gola 100 milioni di piccoli sesterzj, fatti alla fine i suoi conti e ritrovato che gli restavano ancora 10 milioni, disperato come se avesse a morire di fame, trangugiò per ultima vivanda il veleno e finì di penare.

In generale l' eccessiva affezione ai piaceri fisici si cambia in disperazione o fortissimo dolore, allorchè per qualunque causa veniamo ad esserne privi.

8.° L' intemperanza diminuisce il piacere delle anime nobili, la libertà, giacchè esausto il nostro fondo, o non contenti di esso, andiamo mendicando soccorsi od impieghi, cioè vendiamo il nostro tempo per una libbra di carne od un boccale di vino.

Alla fine de' conti si trova che talora, rendendo i piaceri meno frequenti, si guadagna nell' intensità ciò che si perde nel numero; e che talora si può accrescere il numero moderando l' intensità. L' esperienza di tutti i tempi ha dimostrato che *la lunga vita e l' esenzione da malattie sono figlie della sobrietà e della temperanza.*

La temperanza in tutte le cose è la principale virtù del saggio; è dessa particolarmente che lo distingue dal volgo. La sua forza d'animo ritiene ne' limiti i suoi bisogni, acciò siano in proporzione co' mezzi di soddisfarli.

Le regole generali per conservare le forze fisiche si riducono alle seguenti:

1.° Moderazione, sobrietà, temperanza nell' eserci-

zio delle facoltà e nell' uso de' piaceri, come è stato dimostrato finora;

2.° Attenzione ad evitare i passaggi troppo rapidi dal caldo al freddo, essendo che la maggior parte delle malattie proviene da traspirazione repressa;

3.° Un moto moderato, col quale si possono prevenire le ostruzioni d' ogni specie; piedi asciutti;

4.° Un' aria pura che favorisce le funzioni del cervello, dello stomaco e del petto: la sua privazione è una delle principali imposte che si pagano nelle grandi città;

5.° La pulitezza negli abiti e nelle case. Il sucidume de' nostri maggiori era causa de' tanti mali cutanei cui andavano soggetti;

6.° L' impero sulle passioni e quella calma serenità dell' animo che accompagna l' abitudine della virtù, e ne è la prima conseguenza.

Le cure per la conservazione delle forze fisiche possono giungere all' eccesso e degenerare in viltà: allora si cambia il mezzo in fine; giacchè noi cerchiamo la salute per travagliare e godere, mentre quella pusillanimità sacrifica il travaglio e il godimento alla salute, ed imita l' avaro che cerca il denaro per sè stesso, non pe' piaceri che può procurargli; quindi volendo conservare, lasciamo d' agire, il quale cambiamento di cose è condannato da tutte le ragioni che ci ordinano d' *impiegare* le proprie facoltà (pag. 207-211).

§ 2. *Economia.*

L' economia è alcun poco diversa dalla temperanza. La somma de' piaceri compatibile colla temperanza si estende sino al punto in cui restano intatte le nostre facoltà; la somma de' piaceri che permette l' economia è alquanto minore: l' uomo economo si risparmia l' uso di beni che sarebbero innocui, per due ragioni:

1.° Per avere un fondo di riserva nelle sinistre eventualità:

2.° Per avere un capitale con cui accrescere quelli che già possiede.

I. Le malattie in tutte le età, l' impotenza nella vecchiezza, una numerosa figliuolanza, la morte del capo della famiglia, la sterilità delle campagne, le epizoozie degli animali, gli arrenamenti dell' industria, le disgrazie del commercio, la perdita dell' impiego, gli incendj, le inondazioni, i furti, gli assalti .... tutte le altre moltiformi sventure che sogliono scagliarsi sulla natura umana, portando la miseria nelle famiglie, dimostrano la necessità d' un *fondo di riserva*, che supplisca al vuoto improvvisamente successo.

Questo fondo di riserva debb' essere calcolato sulle eventualità ordinarie, e quindi non debbe oltrepassare una certa porzione del capitale che abbisogna nella propria situazione, per esempio, $^1/_{10}$. Se non si prendono per norma quelle eventualità, e si lascia dirigere dalla fantasia, si cade ne' timori immaginarj dell' avaro; e allora il fondo di riserva, per quanto cresca, non comparisce giammai bastante o proporzionato al bisogno.

Per formare questo fondo di riserva nelle basse classi della società, sono state proposte le così dette casse di risparmio. Molti poveri cittadini concorrono allo stabilimento di queste casse con qualche piccolo contributo. Quelli in cui si verificano le condizioni richieste per ottenere soccorso, ricevono quanto da altri venne sacrificato alla speranza di esso.

Questi contributi possono avere tre forme:

1.° Dare una somma per una sola volta;

2.° Dare una somma ogni anno per un certo tempo;

3.° Dare una somma ogni anno, finchè si vive.

Il prezzo di questo contributo, il premio de' giornalieri risparmj, può raccorsi dal contribuente in molti modi, a cagione d' esempio,

1.° Una somma determinata dopo un certo tempo;

2.° Una rendita vitalizia sempre la stessa;

3.° Una rendita crescente secondo legge prefissa;

4.° Dei soccorsi in tempo di malattie;

5.° Una somma determinata, o una rendita vitalizia per la moglie e i figli all' epoca della morte del contribuente.

. . . . . .

Sono in una parola possibili molte combinazioni, ciascuna delle quali può essere preferita dai diversi cittadini, a norma delle circostanze in cui si trovano.

Queste casse di contributo e soccorso possono essere dirette in tre maniere:

1.° Da associazioni particolari;

2.° Da compagnie;

3.° Dallo Stato.

Questi stabilimenti favoriscono le più dolci inclinazioni della natura, la compassione e i sentimenti di famiglia. Per mezzo di essi i capitali, che rimarrebbero sterili nelle mani de' particolari, diventano produttori e vanno ad alimentare le fabbriche od il commercio. Non s' incontra in essi l' inconveniente che trovasi ne' giuochi più equi, quello cioè di rendere la perdita più sensibile che il guadagno; essi al contrario presentano il mezzo di cangiare il superfluo in risorsa sicura e necessaria nel futuro. Il governo deve dunque incoraggiare questi stabilimenti e rispettarli nelle sue vicissitudini, giacchè le speranze ch' essi presentano, poggiando tutte sopra un lontano avvenire, non possono prosperare che sgombri d' ogni inquietudine sulla loro durata (1).

II. Franklin raccomanda l' economia nel modo seguente: « Non è necessaria all' acqua grande apertura « per mandare a fondo un bastimento di primo ordi- « ne: le piccole spese moltiplicate distruggono i più « grossi patrimonj.... Ciò che serve ad alimentare « un solo vizio potrebbe pagar le spese dell' educa- « zione di due ragazzi.... Egli è più facile costruire « due cammini, che mantenere costantemente il fuoco « sopra d' un solo.... Comprate delle cose superflue « e sarete spesso costretto a vendere le necessarie....

(1) Laplace.

« È la massima delle follie lo spendere in oggetti fri-
« voli per procurarsi dispiacere e pentimento. Le sete
« i rasi i velluti hanno una proprietà mirabile per
« estinguere il fuoco della cucina .... Rivolgetevi un
« soldo tra le dita due volte, pria di spenderlo, e
« pensate alla fatica che vi costò per acquistarlo ....
« Un agricoltore in piedi (cioè senza debiti) è più
« grande che un gentiluomo in ginocchio (cioè inde-
« bitato) .... Volete conoscere il valor del denaro?
« Tentate di farvene prestare. Sentirete allora che
« ogni uomo obbligato a prendere in prestito, s' espo-
« ne ad affronti e ad oltraggi, di cui non può ven-
« dicarsi .... La vanità fece colazione un giorno presso
« l' abbondanza, pranzò in casa della miseria, e cenò
« in compagnia dell' infamia .... Andate piuttosto a
« dormire senza cena che alzarvi da letto con debiti ....
« Un uomo che s'indebita, è un uomo che rinuncia
« alla sua libertà e si prepara mille umiliazioni. S'egli
« non può pagare al termine prescritto, eccolo ridotto
« a sfuggire la presenza del suo creditore o almeno
« ad arrossirne, a tremare avanti di esso, ad inven-
« tare miserabili scuse, allontanarsi gradatamente dalla
« verità, ricorrere a bassi sotterfugi, ed avvilirsi alla
« fine con impudenti menzogne .... ».

Le ragioni di Franklin sono ottime, perchè tendono a *ritenere la spesa ne' limiti della rendita*. Smith ha esagerato le idee di Franklin, e predicando un' economia *indeterminata*, sarebbe giunto ad estinguere la molla della produzione, se la massa de' lavoratori gli avesse prestato orecchio. Infatti, se presentate all' uomo l' idea del lavoro e allontanate quella del piacere del consumo del godimento, egli cesserà di lavorare. Dunque, allorchè il risparmio è arrivato a procurare una rendita superiore a quella di cui gode la massa popolare, invece di predicare nuovi risparmj, conviene animare l' attività collo spettacolo de' piaceri che essa procura. La vita non ha prezzo se non è segnata da piaceri moderati o fisici o intellettuali o morali, i

quali tutti vogliono un certo consumo di cose o di tempo; e chi dopo d'essere sicuro della sussistenza della sua famiglia e d'un fondo di riserva, continua a risparmiare indefinitamente, rinunciando alle più innocenti sensazioni che spargono d'intorno a noi la natura e l'arte, debb'essere confuso coll'avaro che non gode giammai. Che l'uomo lavori dunque e colga i fiori della vita inaffiati da' suoi sudori: i crescenti bisogni da cui si sentirà animato, diverranno stimolo a maggiore attività ed industria.

Ed osservate che quando si censurano i piaceri frivoli, non si censurano già in sè stessi, ma a fronte della persona che li preferisce alle cose comode e necessarie di cui manca. I piaceri di minima o massima durata, salve le proporzioni tra i valori, sono ugualmente pregiabili ed atti a ravvivare le forze consunte dal travaglio e ad animare a riprenderlo. Anzi i così detti piaceri frivoli agiscono più intensamente sull'animo, ed alle ultime ramificazioni della sensibilità si estendono; perciò noi vediamo dominare regina la poltroneria là dove le popolazioni non si risentono al tocco della vanità e de' piaceri di cui questa si pasce e s'abbella (1).

Dopo d'avere esposti gli argomenti che condannano l'intemperanza ed accennati i limiti del risparmio, ragion vorrebbe che additassi le regole della prudenza, ma queste si trovano di già sviluppate nella seconda parte (pag. 173–193); perciò mi ristringo a ricordare che un monarca orientale diede una borsa d'oro a chi propose la massima: *nulla intraprendi pria d'averne ben esaminate le conseguenze*, e che Rousseau commentandola, soggiunge: *pria d'agire, trasportati col pensiero al momento posteriore all'azione.*

(1) Vedi il *Trattato del merito e delle ricompense*, tom. I.

LIBRO SECONDO

DOVERI DEL CITTADINO.

CAPO PRIMO

NOZIONI PRELIMINARI.

§ 1. *Sviluppo de' vantaggi sociali.*

Abbiamo veduto che l' uomo per conseguire il suo ben-essere deve accrescere impiegare conservare le sue facoltà; resta a vedere se la facilità ad eseguire questi tre doveri, cresce o scema in mezzo alla società. I seguenti riflessi sciolgono questa quistione e rispondono alle obbiezioni di Rousseau

1.° In tutti i luoghi in tutti i tempi si è ritrovata società, ovunque si è ritrovata qualche traccia della specie umana. Il consenso di tutti gli uomini ha dunque preferito lo stato sociale allo stato isolato (1).

2.° Se un individuo umano potrebbe, rigorosamente parlando, sussistere da sè, non potrebbe riprodursi. Il bisogno di procreare, inerente alla natura umana, avvicina il maschio alla femmina come il ferro alla calamita, e dando nascita alla prole, sviluppa il sentimento della paternità. Se nelle specie animali, la prole può staccarsi dai genitori, appena che cessò in essa il bisogno di poppare, all' opposto nella specie

(1) Io non riguardo questo consenso come una dimostrazione, e non dico, come d'Alembert, che *non si può accusare il genere umano di non conoscere i suoi veri interessi* (*Mélanges de philosophie*, tom. IV), giacchè vi sono de' pregiudizj dannosi che dominarono sopra tutti gli uomini per molto tempo, come, per es., l' astrologia; ma riguardo quell' assenso come un fatto, come un dato reale da cui fa duopo partire, invece d'immaginare un chimerico *stato di natura* ossia perfetto isolamento degli individui umani.

umana la prole, attesa la sua debolezza, è costretta a restare attaccata a' suoi genitori per lungo tempo e almeno sino agli anni 12. In questo frattempo da un lato succedono altri parti, dall'altro cresce l'affezione tra i figli e i genitori. Questa affezione, nata dai soccorsi che ricevono i figli, prepara de' soccorsi ai genitori nella loro vecchiezza, il che è un nuovo motivo d' unione.

3.° In parità di circostanze e non supposto bisogno d' isolarci, cresce il nostro ben-essere, allorchè ci troviamo in compagnia de' nostri simili, e decresce nella solitudine.

4.° Allorchè li comunichiamo ad altri, noi sentiamo crescere i nostri piaceri e scemare i nostri dolori; noi abbiamo bisogno d' essere compianti, e la nostra soddisfazione non è perfetta se non quando è divisa.

5.° Tutte le affezioni che uniscono gli uomini, l' amore l' amicizia la riconoscenza... ci fanno piacere; tutte le affezioni che dividono gli uomini, l' odio la collera la vendetta... ci riescono dolorose.

6.° Ci reca piacere la stima, perchè associa alle nostre le altrui facoltà; ci reca dispiacere il disprezzo, perchè disgiunge le altrui facoltà dalle nostre.

7.° L' uomo, dotato di maggiori idee che gli animali, conosce più di essi i pericoli che lo circondano, quindi debb' essere più pauroso. Il maggiore giudizio e la maggiore paura debbono fargli apprezzare l' utilità che può trarre dal soccorso de' suoi simili, dalla loro assistenza ne' suoi bisogni, dal concorso delle loro volontà e delle loro forze colla sua; perciò in tutti i tempi gli incontri fortuiti divengono durevoli e permanenti. Quindi dappertutto si è trovato un linguaggio articolato più o meno perfezionato, che facilitando la reciproca comunicazione de' bisogni, facilita l'esercizio de' mezzi di soddisfarli, linguaggio sempre meno imperfetto di quello che si osserva tra gli animali.

8.° La società non è non fu e non sarà giammai altro che un mercato generale, in cui ciascuno vende

le sue cose o i suoi servigi, per ricevere gli altrui servigi o le altrui cose. In questo cambio ciascuno dà ciò che stima meno per ciò che stima di più; in conseguenza la società riesce vantaggiosa a tutti. In fatti allorchè io vi do il mio travaglio pel vostro salario, io mostro d'apprezzare il vostro salario più del mio ozio o del lavoro che potrei fare per me stesso; e voi mostrate d'apprezzare il mio travaglio più del vostro salario o de' piaceri che potreste procurarvi con esso (1). Allorchè molte persone s'uniscono per eseguire una cosa utile a tutti, per es., difendersi da un nemico, distruggere animali nocivi, preservarsi da un' inondazione.... ciascuno dimostra di preferire la parte che gli tocca nella pubblica utilità, al lavoro che potrebbe eseguire per sè nello stesso tempo.

Anche quando gli uomini rendono de' servigi in apparenza gratuiti, si deve dire che fanno un vero cambio; essi danno una porzione della loro proprietà o del loro tempo, per procurarsi un piacere vivissimo, lodevolissimo, quello cioè di beneficare, o per liberarsi da una pena vivissima, quale è la vista dell'altrui afflizione; essi fanno un cambio, come lo fa chi dà del danaro per procurarsi un fuoco d'artifizio che diverte, ovvero per allontanare da sè qualche cosa che lo incomoda (2).

---

(1) *Nuovo prospetto delle scienze economiche*, tom. I, pag. 121-126.

(2) Questa maniera di considerare i servigi gratuiti non scema in alcun modo il loro pregio; giacchè da un lato è certo che questo cambio utilissimo alla società si fa soltanto da pochi, si fa dalle sole anime belle, sensibili, generose; dall'altro è tale la natura umana, che per agire ha bisogno d'un motivo che la determini. Mentre le anime comuni s'inducono a far del bene per la speranza di conseguire altrettanto bene o maggiore in *cose* o *servigi*, le anime nobili fanno il bene pel piacere di farlo o per motivi di religione, dal che risulta che il bene delle prime è sempre limitato dalla speranza di cambio *materiale*, mentre il bene delle seconde può essere indefinito, essendo sempre possibile un cambio tra *cose* de un lato e *idee* o *sentimenti* dall'altro.

9.° Il travaglio di molti uomini riuniti dà maggiore prodotto che i travagli particolari di ciascuno. Più uomini riuniti riescono a difendersi da un nemico che li vincerebbe tutti, a smovere de' pesi che supererebbero le forze di ciascuno, ad eseguire cose che richiedendo il concorso di azioni simultanee, sarebbero impossibili senza di esso (1).

10.° Quando molti individui travagliano gli uni per gli altri, ciascuno può dedicarsi esclusivamente al lavoro pel quale sente maggior disposizione ed attitudine, e quindi riuscirvi meglio. Il cacciatore, il pescatore, l'agricoltore, l'artigiano non facendo ciascuno che una cosa, vi divengono più abili, perdono minor tempo ed ottengono maggior successo (2).

11.° La forza intellettuale, di cui abbisogna l'uomo sì per schermirsi dalle false idee che ingombrano necessariamente l'animo dell'ignorante, che per concorrere come agente in ogni specie di travagli sociali, la forza intellettuale, dissi, molto più nella società che nello stato isolato può svilupparsi ed estendersi. Infatti da un lato nissuno è in situazione di vedere tutto da sè, dall'altro è più facile cosa imparare che inventare; quindi, allorchè molti uomini comunicano insieme, ciò che uno di essi ha osservato, è conosciuto bentosto da tutti gli altri, e basta che in qualcuno si trovi una scintilla di genio, perchè la luce con rapidità si propaghi, e delle scoperte preziose divengano proprietà di tutti, e più durevolmente si conservino.

Questa perpetua circolazione di cambj, questa fonte di sicurezza di soccorsi di piaceri di stimoli e d'istruzione, questa somma rinascente di vantaggi spiega l'immensa differenza che si scorge tra lo stato selvaggio e lo stato incivilito delle nazioni.

Si sogliono distinguere tre specie primarie di so-

(1) *Nuovo Prospetto delle scienze economiche*, t. I, p. 87-98.
(2) Idem, pag. 98-106.

cietà; società *domestica*, ed è quella che si ristringe alle *famiglie*; società *civile*, ed è particolare a *ciascun popolo*; società *politica*, e si estende a *più nazioni*.

Nel seno della società civile si possono annoverare tante società particolari quanti sono gli scopi che queste si propongono; quindi quelle che hanno per iscopo l' *interesse*, si dicono società commerciali; i *soccorsi*, società di beneficenza; l' *istruzione*, accademie; la *religione*, società religiose, ... tutte più o meno buone, secondo che promovono più o meno il pubblico vantaggio, scopo costante della società civile.

§. 2. *Cenno sulle autorità e i diritti, sui doveri e le sanzioni.*

Tutte le accennate società particolari, infinitamente diverse tra di esse, presentano due idee comuni a tutte:

1.° Tutte hanno un capo che presiede ad esse e s' occupa degli interessi comuni a tutti i membri, capo talora composto d' una sola, talora di più persone. Questi capi possono darci un' idea de' sovrani, de' corpi pubblici, in generale delle *autorità* che presedono alla società civile.

L' autorità è un potere che provede ai bisogni comuni de' membri che gli sono soggetti.

2.° Tutte le dette società particolari hanno de' regolamenti che prescrivono ai membri l' esecuzione di certe cose e l' ommissione di certe altre. Questi regolamenti possono darci un' idea delle *leggi* che dirigono la società civile.

Le leggi sono ordini dell' autorità che, determinando i diritti e i doveri di ciascuno, minacciano *pene* ossia dolori di qualunque specie a quelli che violano i primi o non eseguiscono i secondi.

I *diritti* sono vantaggi, beneficj, piaceri di qualunque specie che la legge garantisce; per es., la legge garantisce al marito de' diritti sulla moglie, al padre de' diritti sul figlio, all' officiale de' diritti sul soldato, ...

I *doveri* già definiti alla pag. 198 si risolvono in aggravj che la legge impone; per es., la legge vuole che la moglie obbedisca al marito, il figlio al padre, il soldato all' officiale....

Voi vedete dunque che la moglie *non è uguale in diritti* al marito, il figlio non è uguale in diritti al padre, il soldato non è uguale in diritti all' officiale, lo scolaro non è uguale in diritti al maestro...; la differenza ne' diritti è precisamente ciò che costituisce la *subordinazione sociale*...; stabilite diritti uguali per tutti, e vedrete che non v' ha più obbedienza, perchè non v' ha più *autorità*.

I diritti e i doveri, benchè distinti ed opposti, sono simultanei nella loro origine ed inseparabili nell' esistenza. La legge non può accordare un vantaggio agli uni senza imporre nello stesso tempo un *dovere* un obbligo agli altri.... In qual modo mi si garantisce il diritto di proprietà su d' un terreno? Imponendo a tutti, ad eccezione di me, l' obbligo di non impadronirsi de' suoi prodotti. In quale modo mi si assicurano i vantaggi dell' onore? Vietando a tutti di calunniarmi. In qual modo mi si conferisce il diritto di comando? Imponendo ad un comune ad un distretto l' obbligo d' obbedirmi (1).

È possibile creare degli obblighi senza creare dei diritti, cioè si possono imporre degli aggravj, senza che risulti vantaggio; così, per es., la legge può costringere una classe di cittadini a portare sulle spalle una marca d' ignominia, come ingiustamente usava per l' addietro in alcuni stati co' Giudei, ma non si possono creare de' diritti negli uni senza obbligo di rispettarli negli altri.

Siccome la libertà consiste nella facoltà di fare ciò che si vuole, cioè sì il bene che il male (*facultas agendi ut libet*); perciò è chiaro che la legge creando degli obblighi, sottrae corrispondenti porzioni alla libertà;

(1) Bentham, *Traités de législation*.

ella minaccia pene e dà il titolo di *delitto* ad atti o non atti di cui le libertà individuali sarebbero suscettibili. In generale ogni legge è contraria alla libertà di qualcuno, giacchè ella punisce chi fa l'opposto di quanto essa prescrive. La stessa libertà de' culti è un vincolo agli intolleranti che vorrebbero disturbarli. La legge che ordina rispetto alle proprietà, minacciando castigo ai trasgressori, è affatto simile alla catena che si pone al pazzo, acciò non abusi delle sue forze.

Il dolore di qualunque specie che la legge minaccia a chi eseguisce un atto proibito od ommette un atto ordinato, si chiama *sanzione*.

Vedremo in seguito che oltre i dolori minacciati dalla *legge*, ve ne sono altri anche per atti e non atti che essa non contempla.

CAPO II.

DOVERI GENERALI.

Supponete che in una società di quattro agricoltori, mentre tre lavorano, il quarto

1.° Tolga la zappa od altro al primo, percuota o ferisca il secondo, insulti con atti o parole il terzo;

2.° Ricusi di travagliare e pretenda parte del prodotto comune;

3.° Vedendo un ladro introdursi nel comune granajo, non corra a ritenerlo e non avvisi i compagni;

4.° Conoscendo che questi potano male le viti, o seminano male i campi o irrigano male a proposito, non li prevenga e loro non additi il metodo migliore;

Voi vedete che ciascuna delle suddette quattro supposizioni produce un dispiacere attuale ne' tre lavoratori, ne fa temere altri, scema la voglia di lavorare, rende impossibile qualche lavoro, s' oppone o tende ad opporsi al maggiore o migliore raccolto e a disciorre la società.

In queste supposizioni sono adombrati i doveri dei cittadini.

Primo dovere.

Egli vieta d'offendere chiunque nella *vita* nella *roba* nell'*onore*.

Siccome queste sono le fonti da cui scaturisce l'umana felicità, quindi ciascuno soffre un dolore proporzionato alle quantità sottratte.

Allorchè dunque voi offendete qualcuno, voi cogliete bensì un piacere, ma producete

1.° Un dolor maggiore nella persona offesa e in quelle che le sono avvinte per parentela od amicizia;

2.° Un timore nelle persone che possono soggiacere alla stessa offesa;

3.° Un allarme in tutti, giacchè tutti inclinano a temere che la vostra audacia sia per estendersi con qualunque altra sorta di atti perturbatori delle tre fonti accennate.

Ora il vostro piacere essendo nulla a fronte dell'altrui dolore timore allarme, perciò la legge lo vieta, e per reprimere in voi la voglia di coglierlo, vi minaccia una pena. Questa pena cambia in diritti le tre suddette fonti, ossia impone l'obbligo di rispettarle.

Senza questa garanzia la società si scioglierebbe da sè stessa, e i membri armandosi per difendere la vita la proprietà l'onore, si distruggerebbero a vicenda.

Lo stesso dovere ordina che si mantengano le promesse, non si inganni ne' contratti, si eseguiscano le transazioni; giacchè in questi mutui e volontarii atti è interessata la roba la vita l'onore de' cittadini.

Secondo dovere.

I vantaggi che procura la società estendendosi a tutti, come è stato dimostrato, ragion vuole che tutti concorrano a sopportarne i pesi colla roba o colla persona. L'azienda sociale richiedendo certe spese per strade e canali, istruzione e giustizia, culto e difesa, soccorso e amministrazione, ed il pubblico erario non risultando che dagli sborsi privati, è chiaro che chi ricusa la sua parte nelle imposte, *ruba* altrettanto agli altri cittadini. Una corporazione reli-

giosa, per es., che vuole i suoi fondi immuni dall' imposta da cui sono aggravati tutti gli altri, è affatto simile allo sfrosatore che ricusa di pagare il dazio.

Esponendo questo dovere, io non intendo giustificare qualunque imposta; giacchè, quando queste non sono necessarie all' andamento dell' azienda sociale, sono furti fatti al pubblico.

Terzo dovere.

L' azione de' delinquenti tendendo a sconvolgere la società, tutti i cittadini devono manifestarli all' autorità incaricata di punirli; giacchè il danno che cagionano a me quest' oggi, lo cagioneranno a voi dimani; altronde la loro impunità stimolerebbe altri ad imitarli.

L' opinione ha screditato questo dovere, perchè talora le denuncie furono dettate dalla calunnia, talora le leggi punirono i delitti con eccessivo rigore.

Condannando la calunnia e le vili passioni che la consigliano, condannando l'eccessivo rigore delle leggi, ci resta motivo per dire che la compassione pe' rei è una vera crudeltà contro gli innocenti. I bricconi sarebbero meno audaci, quindi i delitti più rari, se noi fossimo meno insensibili alla felicità o alla quiete de' nostri concittadini. — Un giovine corrottissimo ha sorpresa l' innocenza e sedotta la virtù della vostra figlia: continuerete voi a credermi vostro amico, dopo che vi siete convinto ch' io conosceva la trama e la perfidia del corruttore e non ve l' ho manifestata? Lo speziale vi vende false medicine e la vostra malattia continua: non avrete voi diritto di lagnarvi di me, s' io sapendo questa frode non ve la svelo? Il cane che sta nella vostra corte è arrabbiato; io lo so e lo taccio: non avete voi ragione di rimproverarmi il mio silenzio? I bricconi debbono essere svelati ed inseguiti con quella sollecitudine con che si svelano e s' inseguono i cani arrabbiati.

E siccome l' abito ricco che porta un uomo non cambia il suo delitto, siccome la carica ch' egli oc-

cupa lo aggrava, perciò il dovere di svelare una persona che abusi della carica dell' autorità dell' impiego è assai maggiore (1).

Quarto dovere.

La verità è uno de' primi bisogni dell' uomo; è uno de' primi elementi della nostra esistenza; ella ci è così necessaria come la luce del giorno. Ora in ciascun istante della nostra vita noi siamo costretti a fondare i nostri giudizj, a sistemare la nostra condotta sopra fatti, tra i quali non ve n' ha che un piccolo numero di cui ci siamo accertati colle nostre osservazioni. Siamo quindi assolutamente costretti a fidarci moltissime volte ai rapporti altrui. Se in questi rapporti è frammista la falsità, i nostri giudizj riescono erronei, i nostri passi fallaci, le nostre aspettazioni vanno deluse. Noi viviamo in una diffidenza inquieta e non sappiamo ove ricercare la nostra sicurezza. In una parola la falsità racchiude il principio di tutti i mali, poichè ne' suoi progressi condurrebbe a scioglimento la società (2). Dunque bisogna annoverare tra i primi doveri quello di non mentire, e di manifestare al pubblico quelle verità che gli possono essere utili.

Quinto dovere.

Siccome, se ciascuno seguisse le proprie voglie, resterebbe disciolta la società dal fermento degli interessi e dall' urto delle passioni discordanti; perciò si sente in generale la necessità dell' obbedienza alle leggi dalla legittima autorità emanate. I diritti infatti che rendono sicura la vita la proprietà l' onore, che uniscono la generazione presente alla futura, che proteggono il debole contro il forte, l' innocente contro il perverso, sono unicamente opera delle leggi, prezzo dell' obbedienza generale, ricompensa infinitamente maggiore del sacrifizio ch' ella esige. Cessando l' obbedienza,

(1) Vedi il *Trattato del merito e delle ricompense*, tom. I, pag. 228-231.

(2) Bentham, *Traités de législation*, tom. II, pag. 274.

crescerebbe la libertà in quanto che non sarebbe repressa da legittimo potere, ma diverrebbe più incerta, in quanto che sarebbe esposta all' oppressione del più forte. Una vita precaria, un' esistenza giornaliera, un possesso momentaneo, delle lunghe privazioni, tutte le abitudini della paura e della ferocia sottentrerebbero alla sicurezza e all' abbondanza che la legge procura.

CAPO III.

DOVERI PARTICOLARI.

§ 1. *Doveri della società conjugale.*

Il matrimonio, riguardato come contratto (1), venne con ragione chiamato la base fondamentale della civilizzazione, presentando esso i seguenti vantaggi:

1.° Mediante il matrimonio la donna fu sottratta alla più dura e più umiliante schiavitù (2);

2.° La massa della società essendosi divisa in famiglie distinte, si formò un vincolo d' affezione tra i membri che lo compongono;

3.° Si moltiplicarono le simpatie sociali per le relazioni di parentela;

4.° Le forze e i piccoli capitali del marito e della moglie che disgiunti non avrebbero dato un prodotto, lo diedero uniti;

---

(1) Per torre agli Aristarchi l' occasione sempre per essi piacevole di calunniare l' intenzione, sono costretto a far osservare che la filosofia, *non volendo porre la falce nella messe altrui*, deve ristringersi a considerare il matrimonio come contratto e lasciare alla Teologia l' incarico di considerarlo come Sacramento.

(2) Tutti i viaggiatori s' uniscono nel dire che i selvaggi trattano con estrema crudeltà e tirannia le loro donne e le sottopongono ai travagli più faticosi, mentre essi s'abbandonano all' ozio. Basti il ricordare che sulle sponde dell' Orenoco le madri fanno perire le figlie che danno alla luce, affine di sottrarle alle pene cui è condannato il loro sesso. Questo e mille altri fatti simili rispondono ai panegiristi della vita selvaggia.

5.° L' uomo e la donna trovarono reciproco soccorso ne' bisogni, assistenza nelle malattie, conforto nelle sventure; le afflizioni comunicate scemarono, i piaceri comunicati si accrebbero;

6.° La debolezza de' figli trovò più estesa protezione nel padre persuaso d' esserne il procreatore;

7.° I sentimenti paterni aggiunsero sprone all' attività ed all' economia: le viste degli uomini uscirono dagli stretti limiti dell' egoismo e s' estesero alle future generazioni;

8.° I vecchi ottennero un soccorso di più dalla pietà figliale.

Il cuore dell' uomo ha bisogno d' un oggetto costante che ne riempia il vuoto, e nulla riempie tanto deliziosamente questo vuoto quanto l' attaccamento ad una persona d' altro sesso. Ora l' amore essendo di sua natura esclusivo, ne segue che il possesso tranquillo dell' oggetto amato si trova solo ne' vincoli maritali. L' unione dunque d' uno sposo sensibile ed onesto ad una sposa tenera e virtuosa, sembra lo stato più delizioso, essendo che unisce i vantaggi dell' amore a quelli dell' amicizia. I figli che nascono da questa unione ne aumentano la dolcezza e tendono a renderla durevole, divenendo essi l' oggetto delle speranze e de' voti de' genitori. È questo un motivo potente che risveglia l' attività ed impedisce all' uomo di cadere nell' apatia. Egli s' occupa durante la sua vita a procurare a' suoi figli tutti i trastulli e i sollazzi che può; forma mille progetti pel loro avanzamento e la loro fortuna. Questi innocenti piaceri dell' età matura e della vecchiezza riescono vivissimi, perchè abbelliti dall' *illusione*. Quindi si può dire con ragione che il matrimonio diviene un freno all' incostanza naturale dell' uomo e ne stabilisce la sorte pel restante de' suoi giorni. Per soddisfare a' suoi obblighi, l' uomo si sceglie un genere di travaglio che segue con assiduità e costanza; s' affeziona alla sua abitazione, migliora i suoi campi, stabilisce delle manifatture, innestando

l'idea della sua esistenza su quella de' figli ne' quali si vede rinascere. Perciò, sebbene tutti gli uomini dicano che il celibato è lo stato più felice, quasi tutti finiscono per maritarsi, e non è raro il caso di vedere delle persone che, stanche della vaga venere e convinte finalmente che l'amore e l'amicizia non si comprano, cercano il riposo nel matrimonio.

Quindi presso i popoli inciviliti il matrimonio è lo stato più rispettato. Il pubblico mostra più riguardi e considerazione per l'uomo maritato che pel celibe; ordinariamente gli dà la preferenza ne' soccorsi; ciascuno si fa un dovere d'essere utile ai parenti d'una famiglia numerosa.

Questa somma di vantaggi dello stato maritale deve impegnare ogni uomo ragionevole ad eseguirne i doveri.

Per scoprire i doveri dell'uomo in ciascuno stato della vita, basta esaminare il *fine* ch'egli si propone nello stato prescelto.

Dalle cose dette risulta che gli scopi del matrimonio sono due

1.° La felicità degli sposi;

2.° L'educazione della prole.

Per conseguire questi scopi l'uomo presso tutte le nazioni è stato riconosciuto per capo della società conjugale, e gli è stata deferita l'autorità sulla donna; perciò la debolezza si trovò protetta dalla forza soggiogata dalla bellezza.

Ora ogni autorità ha per condizione essenziale i vantaggi delle persone che le sono soggette. Questa massima condanna le crudeltà de' selvaggi che trattano le loro donne come bestie da soma, e la tirannia de' popoli orientali che le trattano come schiave.

Sarà dunque tanto più riprensibile la condotta del marito, quanto più si avvicinerà ai due accennati estremi. Infatti una tirannia domestica che si rinova a ciascun istante, che s'estende a tutte le azioni, che condanna ogni sguardo, che dichiara rei i pen-

sieri, deve riuscire mortale alla donna e non fruttare che inquietudine al marito. L' uomo sensato sa che la mancanza di confidenza è un' offesa che fa nascere il desiderio di vendicarsi; egli rinuncia quindi alla tirannia per non creare il tradimento.

La stima, l' assistenza, l' amicizia, la previsione sono dunque i primi doveri del marito che deve dominare sulla sposa per prestarle appoggio, sostenerne la debolezza e non profittarne per renderla infelice. Egli sa che il di lei abituale e costante attaccamento può essere soltanto effetto dell' affezione ch' egli le mostra. Egli non dimentica che nel presente stato delle cose i piaceri sono spesso frammisti a qualche amarezza, e che le imperfezioni essendo l' appannaggio della natura umana, fa duopo tollerare per essere tollerato.

La fedeltà e la costanza alle promesse sono il secondo dovere, ossia il secondo mezzo per tenere viva la felicità tra i nodi conjugali. Allorchè il marito dimenticando i suoi giuramenti, divide con altre donne i sentimenti del suo animo, sogliono emergerne le seguenti conseguenze:

1.° Egli perde l' affezione della sua sposa e la induce ad imitarlo; egli si priva di quella amica costante, fedele, sollecita che divide seco lui le pene della vita, lo ajuta nelle infermità, lo soccorre nella vecchiezza;

2.° Mentre la convenienza o il bisogno lo costringono ad abitare nella sua famiglia, i suoi desiderj lo vorrebbero lontano; questa collisione non è componibile colla felicità;

3.° Trascura gli affari della famiglia, che sono lacci e peso a' suoi desiderj ed a' suoi nuovi bisogni, quindi crescono i debiti, s' annientano i patrimonj, succedono fallimenti;

4.° Trascura l' educazione de' figli, educazione che può riuscire perfetta sol quando la stima, l' amicizia, la benevolenza, la concordia uniscono gli animi e le viste degli sposi sopra la loro figliuolanza. Ora la fe-

licità delle persone maritate dipende dal buon successo de' figli, e questo in gran parte dall' educazione.

5.° I figli sogliono essere poco riconoscenti ai genitori che trascurarono la loro educazione, il che pel padre equivale a perdita di soccorsi nella vecchiaja;

6.° L' opinione pubblica ritrae i suoi auspicj dal marito infedele, o almeno non lo favorisce nelle dimande eventuali d' impiego o simili;

7.° La condotta poco onesta della sua sposa che spinse egli stesso alla corruzione col suo esempio, apre un' altra piaga nel di lui animo, giacchè il pubblico partendo dalla massima di Tacito non sempre vera: *mariti in eo causa est si fœmina modum excedat,* rinfaccia al marito le dissolutezze della moglie e lo espone al ridicolo.

Osserviamo l' argomento dal lato della moglie.

I doveri sono reciproci e legano ugualmente la moglie e il marito, sotto pena d' indebolire o spezzare i nodi che contrassero per la loro mutua felicità.

Per gratitudine e in cambio della protezione dell' amicizia e de' benefizj che riceve dal marito, la donna è obbligata a professargli docile deferenza, tenere sollecitudini, fedeltà e costanza inalterabile, virtù necessarie a conservare e rinforzare l' unione.

I Greci innalzando un tempio a Venere velata, mostrarono di volere decenza, modestia, pudore, timidezza nelle donne, il che induce a caratterizzare come difetti e vizj le qualità opposte.

Nel caso che il marito dimentichi i suoi doveri, ella non dimenticherà che la dolcezza è l' arma più forte che la moglie possa opporre alle passioni d' un marito che le contraddizioni renderebbero più intrattabile.

La donna che dimentica le promesse della giurata fedeltà

1.° Indispone il marito, che ritrova infedeltà dove sperava riconoscenza; che si vede esposto senza sua colpa agli insulti del pubblico; che volendo abbrac-

ciare un figlio è ritenuto dal sospetto che non sia suo;

2.° Deve quindi temere qualche scoppio dalla parte del marito, giacchè da un lato la pazienza umana ha i suoi confini, dall' altro le ferite in amore sono le più offensive e le meno perdonabili;

3.° Occupata costantemente ad ingannare la vigilanza del suo sposo e di quelli che la circondano, si fa un' abitudine di menzogna, di falsità, di tradimento, quindi s' assoggetta ad un sistema penosissimo di cure d' inquietudini di vigilanze di maneggi, che la turbano di giorno e di notte;

4.° Sfugge difficilmente alle censure del pubblico, il quale, mentre riconosce nelle donne maggiore debolezza, pretende da esse maggiore costanza e le giudica con maggiore severità;

5.° Apre l' animo, se prestasi fede a Tacito, ad ogni altra sorta di delitti: *Fœmina amissa pudicitia alia crimina non abnuit.*

6.° La trascuranza dell' economia domestica e dell' educazione de' figli sono altre terribili conseguenze, come si è detto di sopra parlando dell' infedeltà de' mariti.

È noto che di tanti infelici matrimonj sono non di rado causa gli stessi genitori: vedendo la felicità nella ricchezza più che nell' unione degli animi, consultano più l' estensione delle rendite che la conformità de' caratteri. Le insensatissime pretese della nascita, le false idee di convenienza, sono più apprezzate che la bontà dell' educazione, la solidità de' sentimenti, i talenti, la dolcezza, la santità del costume.

§ 2. *Doveri de' genitori e de' figli.*

Non basta allo stato che i genitori abbiano procreato de' figli, egli li vuole modellati in modo da poterne far uso nell' azienda sociale.

La debolezza fisica del ragazzo che dura molti anni, le sue facoltà intellettuali ancora più lente a svi-

lupparsi, le passioni che si svegliano a certa età, mentre manca l'esperienza per regolarle, l'estrema sensibilità al presente, la spensieratezza sul futuro, tutto dimostra che il ragazzo abbisogna di continua assistenza e direzione; gli è necessaria un' autorità più immediata di quella delle leggi, un' autorità che lo governi con ricompense e pene che a tutte le particolarità della sua incostante condotta s' estendano.

Anche la scelta d' uno stato o professione esige ch' egli sia sottomesso ad una autorità particolare. Questa scelta fondata sopra circostanze personali, sopra aspettative, talenti, inclinazioni de' giovani allievi, sulla facilità ad applicarli a tal cosa od a tal altra, in una parola sulla probabilità del successo, questa scelta, dissi, è troppo complicata per essere alla portata d' un pubblico magistrato; è necessaria per ciascun soggetto una determinazione particolare, e questa determinazione richiede delle cognizioni minute che il magistrato non potrebbe possedere.

Questo potere di protezione e direzione sopra individui stimati incapaci di proteggersi e dirigersi da loro stessi, costituisce l' autorità de' genitori, o de' *tutori* in loro mancanza, specie di magistratura domestica fondata sul bisogno manifesto di quelli che le sono sottomessi, e che deve essere composta di tutti i diritti necessarj per corrispondere al suo scopo senza andar al di là.

Questi diritti possono essere tanto più ristretti dal lato della severità, quanto che la loro applicazione è più certa, più immediata, più facilmente variabile, e che il governo domestico possiede un fondo inesauribile di ricompense, perchè in un' età in cui si riceve tutto, non v' ha concessione che non possa prendere una forma rimuneratrice.

La tenerezza paterna è più spinta a fare de' sacrifizi pe' figli, di quello che a prevalersi de' suoi diritti per propria utilità. La tenerezza paterna è alimentata dalle fonti seguenti:

1.° L'amor proprio d'un padre si compiace d'avere prodotto *un altro sè stesso*, un essere che perpetuerà il suo nome, richiamerà la sua memoria agli altri, lo rappresenterà nella società. È questa la causa del dispiacere che rode l'animo de' grandi, quando non possono ottenere figliuolanza; essi temono di vedere spenti per sempre i loro nomi, senza che resti di essi traccia alcuna: da questo sentimento nacquero le primogeniture e i maggioraschi;

2.° Le qualità amabili che sogliono mostrare i ragazzi nella loro infanzia, impegnano di più l'affezione che li sorveglia e la cambiano in abitudine. Finchè il ragazzo è giovine, i parenti si divertono assistendo a' suoi giuochi infantili; essi sono occupati a proteggere la sua debolezza e a provvedere a' suoi bisogni. Tutti questi piaceri sono deliziosi, perchè sono animati dalla speranza.

Allorchè il ragazzo è giunto ad età più avanzata, i parenti vegliano alla sua educazione, promovono lo sviluppo de' suoi talenti, e cercano d'indovinare, tra le illusioni dell'amor proprio, ciò ch'egli sarà un giorno.

Giunto all'età dell'adolescenza lo istruiscono sulla scelta dello stato ch'egli desidera esercitare nella società.

Finita la sua educazione, i genitori lo trattano come uomo, lo riguardano come il loro migliore amico, gli confidano tutte le loro viste sul loro ben-essere. Il suo matrimonio deve assicurare la sua felicità e la loro.

Queste rinascenti cure soddisfanno ne' parenti il bisogno d'essere continuamente occupati.

3.° A questi sentimenti immischiasi il piacere del *comando* sì naturale all'uomo. Le madri soprattutto provano molto piacere nel comandare ai ragazzi finchè sono in bassa età;

4.° Giunge finalmente la speranza di ritrovare ne' figli degli esseri disposti a riconoscere un giorno le sollecitudini de' genitori, e prestare loro de' soccorsi in caso di bisogno.

L'esercizio dell'autorità paterna piacevole pe' ge-

nitori, utile ai ragazzi, frutta altronde de' vantaggi alla società, sì perchè, come già si disse, accresce l'attività e l'economia, sì perchè forma soggetti abili ai travagli sociali.

Nessuna autorità è amata se non quando è utile; l'autorità paterna non sfugge a questa legge; i genitori devono dunque essere certi che le parzialità, invece d'accrescere nell'animo de' loro figli l'amore, tendono a svolgervi l'odio. I difetti corporali de' figli dovrebbero interessare la compassione de' padri piuttosto che indurli a trascuranze offensive, od a palesi ingiustizie (1).

L'esercizio dell'autorità paterna riesce dannoso quando i genitori presentano ai figli lo spettacolo odioso della discordia e del vizio. Gli esempj domestici corrompono più presto, appunto perchè quelli che li danno, impongono per la loro autorità. Tutte le vostre azioni siano dunque irriprensibili, dice Giovenale ai genitori, acciò i figli non scusino i loro vizj coi vostri, giacchè noi siamo tutti docili imitatori della perversità. Un ragazzo concepisce prontamente il desiderio d'imitare quanto vede a fare dalle persone che lo governano, perchè le suppone più istrutte nei mezzi di procurarsi del piacere: *imitare* è tentare di rendersi felici co' mezzi che si veggono impiegati da altri.

L'autorità paterna si ritiene ne' giusti limiti, quando mostrando tutta la condiscendenza pe' difetti inerenti ad un'età mancante di ragione e d'esperienza, lasciando ampio campo a tutti i piaceri innocenti, riserva la severità per la disobbedienza e pe' vizj che svelano disposizioni antisociali. I parenti che lasciano impuniti questi vizj, non sono buoni ma indolenti, o

(1) Un membro della magistratura in Francia diseredità sua figlia, solo perchè era brutta: il parlamento di Parigi cassò il testamento. Le primogeniture i maggioraschi sono simili a quel testamento o diversi?

si può dire malvagi, giacchè per risparmiare un piccolo castigo attuale, lasciano esposto il ragazzo a mortificazioni molto maggiori nel futuro.

Un rigore ingiusto e fuori di luogo fa degli schiavi o de' ribelli non de' cittadini stimabili. Un buon padre sa che il terrore non produsse giammai l' affezione.

L' idea di lasciare ai figli un ricco patrimonio, spinge talvolta i padri a sordida avarizia. Privando sè stessi e le loro famiglie di piaceri innocenti, le inducono a desiderare la loro morte. Essi non prevedono altronde che le forzate privazioni ne' giovani accrescono il desiderio di dissipare; perciò i figli de' padri avari sono spesso scialacquatori.

Una buona educazione è il miglior patrimonio che i padri possano lasciare a' loro figli, e a questo scopo tende la legge che sancisce la paterna autorità. Infatti possono più agevolmente essere dissipati i beni di quello, che le qualità personali atte ad acquistarli; perciò Solone sciolse il figlio dall' obbligo di mantenere suo padre nella vecchiezza, se il padre, avendone i mezzi, aveva trascurato d' insegnargli un mestiere.

Un padre che non si lascia illudere dall' ambizione del comando, sa che la soggezione del figlio è uno stato spiacevole, e che quindi fa duopo farla cessare, allorchè si può, senza temere un male maggiore. A 21 anni le facoltà dell' uomo sono sviluppate; egli ha tutto il sentimento delle sue forze; egli cede al consiglio ciò che ricuserebbe all' autorità, e non può più soffrire d' essere ritenuto ne' legami dell' infanzia; la prolungazione del potere domestico al di là di questa età produce soventi uno stato d' asprezza e d' irritazione egualmente nocivo alle due parti interessate. Un padre persuaso d' avere dato a suo figlio una buona educazione, si glorierà di trattarlo come maggiorenne ad una età in cui gli altri sono tuttora minori. Ma siccome per lo più i padri cercano d' accrescere la

durata della loro autorità, perciò conviene dire o che si lasciano illudere dal piacere di comandare, o che sono persuasi che l'educazione data ai loro figli fu imperfetta. Supposta la stessa perfezione d'un lavoro, ogni operajo si gloria d'averlo eseguito in minor tempo.

L'affezione figliale ha per base

1.° *I bisogni rinascenti nel figlio e soddisfatti da' suoi genitori.* Il sentimento piacevole de' bisogni soddisfatti s'unisce e si confonde coll'idea di quelli che li soddisfanno;

2.° *L'abitudine d'essere insieme che diviene un vero bisogno;* perciò il ragazzo grida, quando si stacca dalla madre o dalla nutrice, benchè non gli sia necessario il loro soccorso od assistenza;

3.° *La ragione che si sviluppa in lui,* gli mostra un altro ordine di sentimenti, e a quelli che già provava pe' suoi genitori, aggiunge quello della riconoscenza;

4.° *La speranza di nuovi benefizj ch'egli ne aspetta.* Essi lo proteggono col loro credito, gli accordano de' soccorsi pecuniarj, finalmente gli lasciano tutta la loro fortuna.

Un giovine sensibile proverà dunque per suo padre speciale sentimento di tenerezza e di rispetto, perchè vede in lui l'amico il più sincero il più affettuoso il più benefico, l'autore o il conservatore del suo patrimonio, il creatore de' talenti che gli son necessarj per sussistere con onore e procedere nella carriera della vita. Egli non dimentica che suo padre si privò di molti comodi per procurargli buona educazione, vegliò inquieto sui suoi passi per sottrarlo ai pericoli, gli acquistò credito colle sue virtù, lo situò in posto stimabile nella società. Egli sa che questi successi sono frutti d'incessanti pensieri, di tenere sollecitudini, di replicati tentativi, d'infiniti sforzi in mezzo alla folla numerosa de' concorrenti.

Un giovine sensibile proverà per sua madre la più tenera e rispettosa affezione, rammentando ch'essa lo portò per nove mesi nel suo seno; lo partorì tra gli

spasimi del dolore; soffrì gli infiniti disgusti dell' età bambina. Egli sa d' avere imparato da essa a conoscere i primi oggetti della scena della vita, a ripetere i primi accenti del linguaggio, a svolgere i primi elementi della sensibilità e del pensiero. Egli non dimentica le notti ch' essa vegliò intorno alla sua culla, i timori che le cagionarono le sue malattie, gli spasimi che provò per la sua inesperienza. Egli vede in essa l' angelo benefico la divinità tutelare, che con cure incessanti, inquiete veglie, giornalieri sacrifizj riuscì finalmente a salvarlo dalla morte cui la maggior parte de' fanciulli succumbe.

Tanta amorevolezza dal lato de' genitori non può dunque essere mai corrisposta con bastante rispetto sommissione e tenerezza. I dovuti sentimenti d' una riconoscenza illimitata non possono dunque essere cancellati nè dall' umore aspro de' genitori, nè dalle lunghe loro malattie, nè dalla debolezza dell' età. E se per accidente il figlio scorge de' difetti nel padre, egli sentirà di doversi condurre come i figli di Noè, che coprirono colle loro vesti la nudità del padre preso dal vino.

Un giovine sensibile e ragionevole non amareggierà dunque i vecchi giorni de' suoi genitori, non deluderà le giuste loro speranze, non scemerà credito alla sua famiglia, non darà a' suoi cittadini argomento per dire ch' ella trascurò la sua educazione, non porrà ostacolo all' avanzamento de' suoi fratelli con una condotta disonorante. Egli rifletterà finalmente che un giorno diverrà padre egli pure, e che per acquistarsi diritti all' affezione e riconoscenza de' suoi figli, deve averli preceduti coll' esempio, e professati questi sentimenti a coloro da cui ricevette la vita. Talete diceva che dobbiamo aspettarci dai figli la condotta che da noi si tenne co' nostri padri.

La storia dimostra che la virtù de' figli ricevette non di rado largo compenso dalla pubblica opinione. La storia delle romane proscrizioni (per scerre un fatto tra mille) rammenta il generoso sacrifizio del giovine

Oppio. Suo padre non potendo fuggire, attesa la sua infermità e la sua vecchiaja, resistette per qualche tempo alle istanze del figlio che l'impegnava a provvedere alla sua salvezza. Non trovando altro mezzo per salvare suo padre, il giovine prese il vecchio infermo sulle sue spalle e lo trasportò così fuori delle porte di Roma. Allorchè le forze permettevano al padre di camminare un poco, il figlio gli serviva d'appoggio; allorchè non glie lo permettevano, egli lo riprendeva sulle sue spalle. Nel loro faticoso e lungo viaggio essi non furono riconosciuti o non furono traditi da alcuno, cosicchè giunsero felicemente in Sicilia.

Questo tratto di tenerezza figliale essendosi conosciuto dal pubblico, tosto che la pace ebbe ricondotti a Roma i proscritti sfuggiti al massacro, il popolo, con acclamazione unanime, nominò edile il giovine Oppio, benchè questi non si fosse posto nel novero de' *candidati* (ossia de' petenti). E siccome la confisca de' suoi beni gli rendeva impossibile la spesa pe' pubblici giuochi, ordinati dall' uso in quella occasione, i differenti collegi degli artigiani dichiararono che essi farebbero gratuitamente in questo caso tutto ciò che dipendeva dal loro mestiere. Gli spettatori gareggiarono in generosità cogli artigiani, e gettarono denaro nell' orchestra in tale abbondanza, che alla fine della sua edilità quel giovine virtuoso si trovò padrone d'una fortuna ragguardevole.

CAPO III.

VIRTÙ GENERALI.

L'umanità ossia il sentimento d'affezione verso tutti gli uomini, l'inclinazione a far loro del bene, il desiderio di soccorrerli ne' loro bisogni, l'umanità è la sorgente di tutte le altre virtù. Il suo codice, come tutti sanno, si racchiude nelle due seguenti massime:

1.° *Fate agli altri ciò che vorreste fatto a voi stesso;*

2.° *Ciò che non vorreste fatto a voi, non fatelo agli altri.*

Quelli che cercano di dividere gli uomini per opprimerli, e procurano di dividerli, cominciando dall'ingannarli, costoro non potendo negare le accennate massime, tentarono di screditare la filosofia che le propose. Essi dissero che la filosofia predicava l'amore di tutti gli uomini, a patto di non amarne alcuno.

Per buona fortuna questa sincera e profonda censura cadrebbe sullo stesso autore del Vangelo; giacchè l'obbligo d'amarsi reciprocamente intimato a tutti gli uomini si mostra in tutte le pagine di quel codice augusto. Che che ne sia, i filosofi si sforzarono di provare le due accennate massime col *sentimento*, colla *ragione*, colla *religione*.

(Sentimento) È stato detto che tale è l'indole del cuore umano, che si compiace alla vista degli altrui piaceri e s'affligge a quella degli altrui dolori; che per conseguenza il bene o il male fatto agli altri si cambia in bene o in male per noi stessi; in somma noi raccogliamo un grano simile a quello che abbiamo seminato.

(Ragione) Un essere sensibile che ama il piacere e odia il dolore, che desidera d'essere soccorso ne' suoi bisogni, che ama sè stesso e vuol essere amato, s'accorge agevolmente che uguali bisogni, desiderj uguali s'annidano negli altri uomini, e che quindi se vuole ricevere deve dare; e siccome è costante il suo desiderio di ricevere del bene, costante parimenti debb'essere la sua disposizione a farne.

(Religione) Eumeo nell'Odissea dice ad Ulisse suo maestro travestito da mendicante: Non mi è permesso di sprezzare nè uno straniero nè un povero, quando anche egli comparisse in uno stato più abbietto del vostro; giacchè è Giove che ci spedisce il povero e lo straniero.

L'esercizio delle suddette massime costituisce quella disposizione d'animo che si chiama *equità naturale*.

In onta delle tre accennate dimostrazioni fa duopo

convenire che la virtù ossia la volontà costante di fare tutto il bene possibile trova il massimo ostacolo nelle imperfezioni del cuore umano. Le spinte dell'interesse sono sì continue, le scosse delle passioni sì gagliarde, il piacere momentaneo ha tante attrattive, che noi vi ci abbandoniamo, senza considerare se nuoceranno agli altri. Quindi, consultando l'esperienza e prescindendo dagli stati straordinarj d'entusiasmo, si scorge che i sentimenti nobili e disinteressati non sono che deboli scintille nella cenere, lampi fuggiaschi sopra lontano orizzonte, convulsioni foriere della morte; e gli uomini costantemente virtuosi si possono paragonare alla fenice.

Dunque coloro che per buone ragioni accusano la filosofia di proporre delle massime non compouibili colle imperfezioni della natura umana, hanno diritto d'accusare anche il Vangelo.

II. Le due accennate massime vogliono essere interpretate, giacchè riguardate nel senso generale che presentano, sono suscettibili di false applicazioni. Infatti

1.° Se a norma della prima massima i *nostri desiderj* debbono regolare la nostra condotta verso gli altri, ciascun vede che giungeremo a dichiarare virtuosi talora degli atti che presentano l'aspetto del vizio, talora degli atti contraddittorj; ecco degli esempj:

a) Due uomini corrotti cedendosi a vicenda la propria sposa, perchè ciascuno annojato della propria *desidera* l'altrui, potrebbero far vanto di virtù. Ora nessun uomo onesto potrà applaudire a questo vanto; dunque *oltre il desiderio*, è necessario qualche altro *principio che lo dichiari legittimo.*

b) S'io fossi mendicante valido, *desidererei* che i ricchi mi mantenessero in ozio beato senza far nulla. Questo *desiderio* che mi dominerebbe in quella situazione, debbe forse essere l'*unica norma* alla mia condotta attuale con chi mi cerca la limosina? No certamente.

c) Gl'insorgenti dell'America meridionale *desiderano* d'essere soccorsi contro la Spagna; la Spagna

desidera d' essere soccorsa contro l'America; qui i desiderj essendo contraddittorj, si scorge che non bastano per decidere le persone neutre.

Dunque, allorchè si dice *fate agli altri ciò che vorreste fatto per voi stesso*, si suppone tacitamente che *il desiderio sia legittimo*, cioè conforme all'*utilità generale*.

2.° Ad interpretazioni ugualmente false può soggiacere la seconda massima; ecco degli esempj:

a) Se io devo astenermi dal fare agli altri ciò che *non vorrei fatto a me stesso*, dunque io giudice non manderò alla carcere alla berlina alla forca nissun delinquente, giacchè nella situazione di costoro io *desidererei* d'andare esente da ogni pena.

b) Io creditore, e creditore bisognoso, dovrò astenermi dal far vendere all' asta la roba del mio debitore, giacchè nel suo caso io non vorrei questo affronto.

Dunque, allorchè si predica l' accennata massima, si suppone che la *non-volontà sia legittima, cioè conforme all' utilità generale.*

III. Dopo d'avere spiegate le due suddette massime col principio dell' utilità generale, ci riuscirà più agevole lo svolgerne lo spirito;

1.° Il Chinese il Maomettano il Tartaro, in somma *lo straniero*, presentandoci l'immagine della specie umana, ha diritto alla nostra assistenza; giacchè, se privi di mezzi noi ci trovassimo in estero paese, brameremmo d' essere assistiti e soccorsi. A norma di questa massima l' ospitale di Milano, uso delle espressioni di P. Verri, *è aperto indistintamente a sollievo dell' egra umanità senza riguardo nè a patria nè a religione. Il Turco l' Ebreo il Cattolico l' Accattolico, purchè siano ammalati e poveri, ivi trovano ricetto ed assistenza;*

2.° L' umanità condanna le antipatie nazionali, gli odj religiosi, i pregiudizj di vanità che chiudono il cuore dell' uomo a' suoi simili. L' orgoglio romano, che riguardava come barbare tutte le popolazioni che non appartenevano al suo impero, cedette alcun poco alla dottrina di Cristo che mostrò a tutte le popolazioni

un padre comune, ed estese il sentimento di fratellanza generale.

3.° In mezzo alle contese delle nazioni, l'umanità si mostra e comanda di non ricorrere all'armi, pria d'avere tentati i mezzi di conciliazione, di non comparire sul campo di battaglia senza avere annunciata la guerra, di non versare inutilmente il sangue, di risparmiare chi depone l'armi, di provvedere alla sussistenza de' prigionieri, di non insultare i pacifici cittadini che non intervengono ne' combattimenti..... Ella ordina alle nazioni d'*interporre la loro autorità comune*, onde prevenire le rotture che possono succedere tra alcune di esse, come ordina ai particolari d'intromettersi tra due persone che sono vicine ad assassinarsi. L'umanità non permette che si misurino i diritti del vincitore sulla sua forza, ma solo sul danno che ricevette combinato colla garanzia pel futuro. La moderazione l'equità i riguardi reciproci sono le uniche basi del diritto delle genti sì in guerra che in pace;

4.° L'umanità non distrugge la gradazione de' doveri, perchè non distrugge la gradazione de' bisogni; quindi il figlio deve la sua affezione la sua assistenza a suo padre a preferenza d'ogni altro, perchè suo padre è l'essere il più necessario alla sua felicità, quello da cui ricevette maggiori benefizj, ed a cui perciò deve la maggiore riconoscenza. Un cittadino deve maggior affezione alla sua patria che ad un paese estero, perchè quella rinchiude le persone e le cose più utili al suo ben-essere.

Non dimentichiamo dunque che il bisogno è il principio de' vincoli che uniscono gli uomini e li ritengono in società, e che in ragione de' bisogni essi si affezionano reciprocamente. Un uomo, che non avesse bisogno d'alcuno, sarebbe un essere isolato insociale sprovvisto d'ogni sentimento di giustizia e d'umanità: i ricchi e i grandi s'avvicinano talvolta a questo stato.

5.° In quale modo l'equità raccomandi di soccor-

rere i poveri eventuali, si vede sviluppato a lungo nella seconda edizione della mia operetta intitolata: *Problema, quali sono i mezzi più efficaci più spediti più economici per alleviare l'attuale miseria del popolo in Europa.*

6.° L'umanità non dimentica i *diritti delle generazioni future:*

a) Il primo diritto ha per oggetto l'educazione, del che si è parlato di sopra.

b) Zoroastro consacrò come azione virtuosa la piantagione degli alberi; si deve riguardare come *virtuosa ogni operazione che frutterà vantaggio ai posteri*, allorchè noi non esisteremo; e sarà tanto più virtuosa in parità di circostanze, quanto minore sarà la parte che ne potremo corre noi stessi.

c) L'umanità condanna tutti i matrimonj che, pria d'essere contratti, o non presentano mezzi di sussistenza (1) o mostrano tutta la probabilità d'una prole debole ed inferma. Molto più l'umanità vieta ai conjugi di pensare alla prole, quando si sentono affetti da quella malattia che, solita conseguenza del vizio, si trasmette ai bambini innocenti.

CAPO IV.

MOTIVI PER ESEGUIRE I DOVERI E LE VIRTÙ.

§ 1. *Interesse.*

Dominano costantemente nell'uomo due sentimenti, l'interesse e la simpatia; il primo lo spinge a ricercare il proprio ben-essere; il secondo quello degli altri.

---

(1) Per conoscere fin dove può giungere lo strazio d'un uomo che, privo di mezzi di sussistenza, è carico di famiglia, leggete il seguente fatto:

« Berlino, 5 giugno 1818. Ultimamente un cittadino, per non « avere sussistenza, ammazzò sua moglie e ferì pericolosamente « l'unico suo figlio: esso fu arrestato ».

(*Gazzetta di Milano* 22 luglio 1818).

La continuazione di ciascuna specie e la conservazione di ciascun individuo sono effetti di questo amor proprio, per cui ciascuno preferisce agli altri sè stesso. L'interesse privato è il primo nostro regolatore: è desso che veglia alla sicurezza di ciascun individuo; è desso che fa andare di concerto i bisogni e le attenzioni per soddisfarli; che rendendoci cara la libertà ci fa sentire il peso della dipendenza; che eseguisce spontaneamente questa moltitudine indefinita d'atti necessarj al nostro ben-essere, e che cesserebbero all'istante, se quella molla venisse a spezzarsi.

Supponete per un momento un ordine di cose contrario a quello che esiste, un ordine in cui fosse nullo l'interesse e tutto la simpatia; ne nascerebbe uno stato di cose così ridicolo in idea come disastroso nel fatto. Il mondo sarebbe ridotto ad un eco ad una monotonia perpetua: avremo un grido continuo dacchè qualcuno cominciasse a gridare, un torrente di lagrime dacchè qualcuno piangesse, degli scoppj indefiniti di riso appena che uno trovasse ridicola una cosa od un pensiero, un fremito generale, quando qualcuno fosse preso da spavento, in una parola il cerimoniale di S. M. Mora, la quale esige che quando essa starnuta, tutto il paese di Fetz e di Marocco gridi successivamente: salute o sire. Il genere umano sarebbe una greggia di scimie che si tagliano la gola, allorchè veggono l'uomo a farsi la barba. Eppure resterebbe ancora da spiegarsi in quale modo qualcuno comincierebbe la farsa, senza avere alcun modello.

Egli è dimostrato che senza la simpatia l'uomo sarebbe una tigre, ma senza amor proprio sarebbe uno scemo o una scimia. Nello stato reale delle cose ciascuno ha le sue forze per divenire modello, ha delle inclinazioni armoniche e proprie. Ciascuno trova bello ciò che è bello, benchè egli abbia le sue idee particolari della bellezza. Ciascuno risente le sventure altrui, ma più intimamente e più fortemente le proprie. La terra è attratta dal sole, ciò non ostante ha una

forza per mantenersi, altrimenti cadrebbe rapidamente nel centro solare. Gli uomini senza simpatia sarebbero pietre, senza amor proprio, degli stupidi o degli stolti. Entrambi i sentimenti riuniti sviluppano tutte le facoltà dell' uomo; ciascuno separato ne affretterebbe la rovina. Ciò posto:

Chiunque soccorre il suo simile in un' occasione pericolosa, ha motivo di sperare che questi non dimenticherà il servizio che ricevette, e che in occasione consimile od altra s' affretterà a testificargli la sua riconoscenza. Una somma di servigi prestati presenta dunque una somma d' aspettazioni non sempre irragionevoli, ed in generale e in pari circostanze quello che riceve maggiori servigi si è quello che ne rende di più agli altri; dunque *il timore abituale che i nostri bisogni non siano per essere soddisfatti*, deve decrescere in ragione de' servigi resi. Ora diminuzione di timore equivale ad aumento di sicurezza di pace di tranquillità, sentimenti che accompagnano l' uomo benefico.

All' opposto ciascuno sente che odiando egli quelli che lo offendono, debb' essere odiato da quelli ch' egli offende. Nel malvagio la persuasione d' essere odiato è dunque in ragione della sua malvagità. Ora questa persuasione equivale da un lato ad improbabilità di soccorsi, dall' altro a probabilità di vendetta, entrambe a turbamenti ed inquietudini; perciò Giovenale dice: *nemo malus felix.*

§ 2. *Stima pubblica.*

La *stima* è un sentimento favorevole che in noi eccita la vista delle altrui qualità utili, e che ci dispone ad amare le persone che le posseggono e ad associarci ad esse.

La *considerazione* è un sentimento di stima misto di rispetto eccitato in noi dalla vista di qualità poco comuni, da azioni grandi e nobili, da talenti rari e sublimi.

Il *disprezzo* è un sentimento d'avversione fondato sulle altrui qualità nocive e che ci allontana da quelli ne' quali le ravvisiamo.

L'*abbominazione* è un sentimento di disprezzo misto di odio risultante dalle altrui qualità in sommo grado dannose, e da azioni che mostrano perfidia o ferocia.

Tra i piaceri più deliziosi dell'uomo v'ha quello d'essere stimato da coloro che lo circondano; tra i dispiaceri più cocenti v'ha quello d'essere disprezzato.

Dunque agli atti dell'uomo benefico non solo corrisponde riconoscenza nelle persone beneficate, ma anco stima nelle persone cui divengono noti. Ora questa stima può crescere al punto da fruttare vantaggio reale all'uomo virtuoso; vedine un esempio alla pag. 245.

Agli atti dell'uomo malvagio non solo corrisponde odio nelle persone offese, ma anco disprezzo nelle persone da cui sono conosciuti. Ora questo disprezzo può crescere al punto da cambiarsi in abbominazione e produrre danno reale al malvagio; vedine un esempio, tratto come sopra dalla storia delle proscrizioni romane, nella nota (1).

Se dunque riflettiamo che l'uomo è circondato da persone, la cui assistenza affezione stima benevolenza è necessaria alla sua felicità in tutti i momenti della vita, scorgeremo la ragione per cui l'uomo buono deve godere di mille istanti felici e d'una calma e serenità d'animo quasi costante, ed il malvagio re-

---

(1) Un proscritto ritiratosi alla campagna si racchiuse in profondo sotterraneo: una truppa di soldati essendovisi presentata, uno de' suoi schiavi lo fece ritirare nell'angolo più nascosto, si vestì degli abiti del suo padrone e, pronto a morire per lui, finse il più grande spavento, affine d'ingannare meglio gli assassini, ma un altro schiavo scoperse la di lui astuzia, lo salvò suo malgrado, e fece perire il vero proscritto. Questa azione, divenuta pubblica, eccitò tale rumore in Roma, che i triumviri per calmare il popolo, diedero la libertà allo schiavo fedele e fecero perire sulla croce il traditore invece di dargli il premio promesso.

stare esposto a continui rammarichi inquietudini turbamenti: diceva dunque saggiamente Epicuro: *justus a perturbationibus maxime liber est: injustus autem a plurimis perturbationibus obsidetur* (1).

Si vede dunque che l'interesse comune della società ordina agli uomini di mostrare la massima stima considerazione rispetto alle persone virtuose, giacchè queste affezioni animano ravvivano confortano la rara e languente virtù, e di professare tutto il disprezzo tutto l'orrore tutta l'abbominazione ai malvagi, giacchè queste affezioni cacciandoli da tutti gli angoli, privandoli di tutti i soccorsi, tormentandoli con inquieti terrori, li costringono ad abbandonare o il vizio o la vita (2).

§ 3. *Simpatie, o compassione e compiacenza.*

La solitudine non è il teatro della virtù, perchè tutte le affezioni del cuore umano non potrebbero esservi svolte. L'uomo, anche volendo supporlo naturalmente buono, sarebbe in quella situazione un gomitolo che nissuno svolgerebbe, una pietra da fuoco

---

(1) Tiberio Caligola Nerone Domiziano furono timidi e diffidenti; essi si circondarono di satelliti e di guardie per mettere in sicuro la loro vita; ma in onta di queste precauzioni non lasciarono di tremare nel loro palazzo. All'opposto Trajano Antonino Tito Marcaurelio, avendo la loro virtù per caparra della loro sicurezza, vissero in pace coi loro sudditi e con loro stessi, perchè la confidenza ben meritata del popolo non lasciò loro alcun soggetto di timore.

(2) Sarebbe desiderabile che in tutti i paesi succedesse ciò che successe a Breslavia: Ecco il fatto riferito dalle gazzette. « L'otto « giugno (1818) sparì a Breslavia un sottufficiale della guardia « con sua moglie e un fanciullo dell'età di 21 mesi. Alcuni giorni « dopo furono trovati annegati nell'Oder. Gli infelici conjugi « erano legati insieme e avevano lasciato un biglietto nella loro « abitazione coll'avviso che avevano cercato spontaneamente la « morte. Sino allora avevano vissuto per lo più di scroccherie, « e siccome questo mestiere non andava più bene per loro, « risolvettero d'annegarsi ». (*Gazzetta di Milano* 27 luglio 1818).

che non darebbe scintille per mancanza di percosse, una nube elettrica da cui non uscirebbero lampi, per non essere in contatto con altre. Al contrario nella società gli uomini si possono paragonare agli specchi che riflettono l'immagine degli oggetti che loro si presentano, a strumenti musici le cui ottave risuonano, e che producono sinfonie. Infatti al sorriso del nostro vicino si diffonde pel nostro animo una sensazione d'allegrezza; alla vista di danze innocenti il nostro cuore si espande e nuota nel piacere. Al contrario i gridi del dolore gli spasimi il sangue, d'amarezza ci riempiono e d'angoscia.

Questi risultati necessarj della nostra costituzione ci accertano che l'uomo virtuoso, procurando agli altri od essendo pronto a procurare loro una serie di sensazioni piacevoli, deve risentire sensazioni consimili, e il suo animo espandersi e ravvivarsi quasi direi simile a que' frutti che, esposti ai raggi benefici del sole, di bei colori s'adornano e vaghe forme. All'opposto l'uomo malvagio cagionando agli altri continue molestie e dolori, deve risentire acute punture, e 'l suo animo ristringersi e contraersi quasi simile a que' frutti che, crescendo all'ombra, pallidi si mostrano ed intristiti.

§ 4. *Pene e ricompense governative.*

La simpatia e la stima pubblica non sono sempre sì forti da vincere le spinte delle diverse passioni contrarie. L'interesse privato aspirando ai vantaggi sociali, cerca d'esimersi dai doveri; volendo ricevere e non dare, vive tra' suoi simili come vivrebbe tra gli alberi che fruttano per lui. È quindi necessario che il legislatore intervenga e crei, coll'applicazione delle pene e delle ricompense, un interesse fittizio che superi l'interesse naturale; spieghiamoci meglio.

Si sogliono distinguere nell'uomo tre interessi:

1.° L'interesse personale, per cui ciascuno tende ad unire sopra di sè tutti i beni senza riguardo alcuno a' suoi simili;

2.° L'interesse della professione, per cui alcuni cittadini restando esposti ad una somma di beni e di mali comuni, si concertano per accrescere gli uni e allontanare gli altri;

3.° L'interesse pubblico per cui tutti i cittadini partecipano ai beni della civile società.

Ora l'*interesse privato e l'interesse della professione sono spesso opposti all'interesse pubblico.* – Siccome questa proposizione è stata negata da scrittori di primo ordine, per es.. da Beccaria, Condorcet, Smith...., quindi è necessario produrre alcuni tra i numerosi fatti che la dimostrano.

L'interesse del finanziere, a cagione d'esempio, vorrebbe che crescesse indefinitamente il prodotto delle imposte e si convertisse in suo privato vantaggio. All'opposto l'interesse pubblico vuole che l'aggravio sia minimo, e i proventi del finanziere definiti e limitati.

L'interesse del pubblico funzionario crescerebbe, se a spese della pubblica libertà crescesse il suo potere in modo che fosse impossibile ogni resistenza. L'interesse pubblico all'opposto richiede che il potere sia efficace a fare il bene ed impotente al male, cosicchè si ottengano i vantaggi della comune associazione col minimo sacrifizio della libertà personale.

Considerando non alcuni momenti della vita d'un individuo, ma la somma di tutti i momenti ossia l'intera esistenza, si può affermare che non v'ha uomo, il quale, per quanto dipende da lui, non tenti di sacrificare la parte che gli tocca nell'interesse pubblico al suo interesse privato (1).

---

(1) Da ciò segue che in tutte le circostanze in cui una classe d'uomini è interessata alla creazione o alla conservazione d'un sistema d'abusi, per quanto screditato e funesto sia, si può predire, senza timore d'ingannarsi, che questa classe sarà sempre portata a stendere questo sistema e mantenerlo; che esso sarà lo scopo costante de' suoi sforzi; che nella scelta de' mezzi si guarderà solo al successo che essi promettono, senza alcun altro

Se la cosa fosse altrimenti, se le private passioni tendessero a confondersi coll' interesse pubblico, come pretendono i sullodati scrittori, la storia presenterebbe molti despoti che avrebbero impiegato il loro potere a limitare la loro autorità – molti nobili che avrebbero rinunciato di buon animo agli indefiniti loro privilegi sì dannosi alle popolazioni – molti cortigiani che avrebbero ricusato di ricevere le ricchezze che concesse loro l' incuria de' sovrani – molti coloni che avrebbero rigettato con orrore la tratta de' negri e procurata la libertà degli schiavi.... Ora l' esperienza prova tutto l' opposto (1).

---

scrupolo di sincerità o di probità, ad eccezione di que' riguardi che sono necessarj per non esporre la propria riputazione o non procurare una troppo forte resistenza.

Questa lega prodotta dall' interesse comune a molte persone in un abuso, è di tutte le leghe la più naturale, la più difficile a rompersi: essa comincia senza negoziazioni, si mantiene senza corrispondenze; non ha capo, e ciascuno segue lo stesso impulso. Tutti gli atomi del partito si dispongono e tendono verso questo centro per un' attrazione comune.

Quelli che compongono questa lega, non si limitano a difendere gli abusi di cui profittano, ma concorrono con uguale zelo a difenderne molti altri da cui non ritraggono alcun vantaggio immediato. Essi hanno un istinto che presente il danno, pria che li minacci personalmente: essi sentono che tale abuso è un' arma di difesa per tale altro.

Ma qualunque sia un abuso, uno de' suoi caratteri si è d' avere bisogno di falsi raziocinj per sostenersi. Quindi l' interesse di tutti i confederati sarà di dare corso e credito ai sofismi, e non solamente a quelli da' quali possono trarre un servizio immediato, ma a tutti in generale. Ciò che loro importa, si è di tenere lo spirito umano in uno stato, in cui non possa distinguere il vero dal falso.

Osservate però che quelli che trovano interesse nella conservazione degli abusi, non lasciano d' essere sensibili da altri lati al benessere dello stato; essi vogliono, per es., che le leggi siano abbastanza forti per reprimere i delitti, che il governo sia abbastanza potente per mantenersi contro i nemici esteri, di modo che sono cattivi cittadini sotto un aspetto, e buoni sotto altri; da ciò questa mischianza di bene e di male che costituisce sì soventi la moralità umana (*Bentham*).

(1) *Nuovo Prospetto delle scienze economiche*, t. IV, p. 164-167.

In tutti i tempi la somma annua de' delitti successi in onta delle leggi ha dimostrato che v' ha spesso opposizione tra l' interesse privato e l' interesse pubblico. Si può dedurre la stessa verità dalla somma delle cause civili promosse in gran parte dalla vanità dall' antipatia dall' interesse; dimostra lo stesso la somma degli uomini sacrificati nelle guerre dall'ambizione, o sui roghi dell' intolleranza ....

In tutti i tempi i legislatori fissando delle pene hanno supposto che dalla parte degli individui v' ha un interesse personale che, posto a fronte dell' interesse pubblico, lo supererebbe, se non si desse a questo l' appoggio della forza legale.

Nella supposizione degli accennati scrittori, l'impiego delle pene e delle ricompense sarebbe un mezzo inutile e superfluo; ed invece delle leggi rinforzate da sanzioni penali, i semplici consigli basterebbero e le sole esortazioni per determinare gli uomini ad obbedire al legislatore.

Restando dunque con tutta ragione fissate delle pene ai delitti e delle ricompense alle virtù, crescono i motivi che s' oppongono ai primi, e promovono le seconde. L' idea della pena reagisce contro la spinta del delitto, e l' estingue in molti animi; l' idea della ricompensa reagisce contro l' inerzia generale e rende l' uomo più attivo.

Si dirà che se l' interesse privato s' oppone spesso all' interesse pubblico, cosicchè è necessario reprimere quello colla minaccia di sensazioni dolorose, noi veniamo a distruggere i vantaggi della società che abbiamo vantati di sopra (pag. 223–227):

Alla quale obbiezione si risponde che sebbene tutti i sassi, di cui è composta una casa, tendano a cadere, ciò non ostante la casa è ottima invenzione, perchè ci ripara dalle intemperie delle stagioni e ci difende dalle fiere e dagli animali; per la stessa ragione, benchè siano necessarie delle pene per tenere in piedi l' edifizio della società, ciò non ostante la vita sociale è infinitamente superiore alla vita errante e selvaggia.

§ 5. *Pene e ricompense religiose.*

La storia di tutte le società presenta questo risultato: *non si dà associazione civile senza culto.*

L'uomo abituato sino dall'infanzia a salire dagli effetti alle cause, ricercò avidamente in tutti i tempi quell'Essere che fabbricò l'universo. Convinto della sua esistenza senza poterlo ravvisare, da un lato gli attribuì tutti i bisogni e le affezioni umane, dall'altro ne moltiplicò l'imagine in ragione delle proprie dipendenze. Costretto ad arrestarsi sopra ciò che vedeva e sentiva, l'uomo riguardò come tanti Dei tutti gli oggetti da cui dipendeva. Il sole fu la prima divinità delle nazioni idolatre, quindi la luna, le stelle, la terra, tutte le parti della natura; in una parola il culto fu diretto a tutti gli oggetti sensibili, perchè da essi l'uomo riceveva il bene e il male, le sensazioni del terrore e della riconoscenza, senza potere spingere lo sguardo al di là.

I filosofi che vollero depurare le idee volgari, ebbero occasione di convincersi negli antichi secoli, che *i principali nemici della religione sono l'ignoranza del popolo e le passioni de' ministri.* Anassagora, che fu il primo a predicare in Grecia l'unità di Dio, corse pericolo d'essere fatto a brani dal popolo: Socrate, che osò ricordare la stessa verità, fu condannato a bere la cicuta dai sacerdoti di Cerere (1).

Avanti quell'Areopago che aveva condannato Socrate, l'Apostolo delle Genti disse: « Ateniesi, passando « avanti d'uno de' vostri altari, ho letto questa iscri« zione: *Al Dio ignoto*: io v'annuncio quel Dio che « voi adorate senza conoscerlo ».

Coloro che vogliono fissare lo sguardo nel sole, restano abbagliati dalla luce; coloro che vollero ragionare sulla natura divina, caddero in mille delirj: *scrutator majestatis opprimetur a gloria.*

(1) Vedine un altro esempio alla pag. 46.

Si riesce a formarsi un' idea della sapienza d' un operajo, considerando le sue opere. Lo studio dell' astronomia e della botanica inspirerà dunque ai giovani i sentimenti più religiosi. La vista d' un bel cielo stellato e della terra coperta di spighe ecciterà sempre idee di sapienza e di bontà (1).

Quasi tutti i culti ammisero una vita futura, nella quale stanno preparate pene ai delitti e ricompense alle virtù.

Bisogna rinunciare al senso comune per non riconoscere i vantaggi di questa idea. Infatti la presenza d' un Essere onniscio e onnipotente, giusto e buono

1.° Tende ad atterrire quelli che abusano del potere a danno de' popoli, e può agire sul loro animo più che non agisce l' idea dell' infamia e della gloria presso i posteri;

2.° Sparge il balsamo della speranza sulle rinascenti pene della vita, e serve di pascolo all' inquieta ed insaziabile immaginazione dell' uomo;

3.° Dà forza alla virtù contro le seduzioni delle passioni;

4.° Può frenare il delitto, anche quando le leggi non veggono il delinquente;

5.° Conserva le volontà benevole benchè disgiunte dal potere, cosicchè divengono efficaci quando al potere s' uniscono.

All' utilità della sanzione religiosa sono stati opposti i numerosi abusi, cui ella ha servito d' occasione e di pretesto. Al che si risponde che gli errori dell' astrologia e le frodi degli astrologhi non possono distruggere nè la solidità nè i vantaggi delle verità astronomiche.

La più bella la più utile la più vera tra le religioni sarà sempre in tutti i luoghi e in tutti i tempi quella che misura l' amore pel Creatore dall' amore pel prossimo, e colla divozione verso il Padre comune rinforza la benevolenza verso tutti gli uomini.

---

(1) *Cœli enarrant gloriam Dei et opera manuum ejus annunciat firmamentum.*

FINE DEL SECONDO ED ULTIMO VOLUME.

INDICE

PARTE SECONDA

APPLICAZIONE DE' SENSI DELL' ATTENZIONE DEL RAZIOCINIO ALLO STATO PRESENTE PASSATO FUTURO

SEZIONE PRIMA

Applicazione allo stato presente.

CAPO I.

False apparenze del presente . . . . . pag. 3
§ 1. *False apparenze nelle arti* 4
§ 2. *False apparenze nel commercio* 8
§ 3. *False apparenze nella vita sociale* 11

CAPO II.

Fonti di probabilità e certezza intorno allo stato presente.
1.° *L' osservazione* 13
§ 1. *Segni generali del carattere delle persone* . . 15
§ 2. *Segni dello stato attuale delle nazioni* . . . 21

CAPO III.

Continuazione dello stesso argomento; 2.° Il calcolo . 31

CAPO IV.

Continuazione dello stesso argomento. 3.° Gli sperimenti. 45

CAPO V.

Regole per fare gli sperimenti 47

CAPO VI.

Continuazione dello stesso argomento; sperimenti inconcludenti 60

CAPO VII.

Ricerca delle cause 63

CAPO VIII.

Erronee disposizioni dell'animo nella ricerca delle cause. 69

SEZIONE SECONDA

Applicazione de' sensi dell' attenzione del raziocinio allo stato passato.

Capo I.

False apparenze del passato . . . . . pag. 80
§ 1. *False apparenze nelle arti* 81
§ 2. *False apparenze nel commercio* 82
§ 3. *False apparenze nella vita sociale* 83

Capo II.

Errone disposizioni dell' animo relative al passato . 84

Capo III.

Continuazione dello stesso argomento 93

Capo IV.

Cause estrinseche produttrici di false apparenze sul passato 97

Capo V.

Fonti di probabilità e certezza intorno allo stato passato.
1.° *Corso ordinario della natura* 100
§ unico. *Segni dello stato passato delle nazioni* . . 101

Capo VI.

Continuazione dello stesso argomento.
2.° *Autorità e testimonianza.*

§ 1. *Necessità dell' autorità e testimonianza* . . . 113
§ 2. *Qualità degli esperti e testimonj* 114

Capo VII.

Continuazione dello stesso argomento 123

SEZIONE TERZA

Applicazione de' sensi dell' attenzione del raziocinio allo stato futuro.

Capo I.

False apparenze del futuro 132
§ 1. *False apparenze nelle arti* 133
§ 2. *False apparenze nel commercio* ivi

§ 8. *False apparenze nella vita sociale.* . . pag. 134
§ unico. *Segni dello stato futuro delle nazioni* . . 137

CAPO III.

Primo elemento del calcolo sul futuro, probabilità dell' evento 155

CAPO IV.

Secondo elemento del calcolo sul futuro, valore dell' evento. 161

CAPO V.

Erronee disposizioni dell' animo relative al futuro . 165
§ 1. *Serie d' errori nella stima della probabilità.* . ivi
§ 2. *Serie di errori nella stima del valore* . . . 178

CAPO VI.

Conseguenze pratiche degli antecedenti principj . . 182

PARTE TERZA

CONTINUAZIONE DELLO STESSO ARGOMENTO, APPLICAZIONE ALLE COSE MORALI.

LIBRO PRIMO

Doveri dell' uomo.

CAPO I.

Nozioni preliminari 194

CAPO II.

Primo dovere: accrescere le proprie facoltà. . . . 200

CAPO III.

Secondo dovere: impiegare le proprie facoltà. . . 207

CAPO IV.

Terzo dovere: conservare le proprie facoltà.
§ 1. *Temperanza* 212
§ 2. *Economia* 218

LIBRO SECONDO

Doveri del cittadino.

Capo I.

Nozioni preliminari.

§ 1. *Sviluppo de' vantaggi sociali* . . . . pag. 223
§ 2. *Cenno sulle autorità e i diritti, sui doveri e le sanzioni* 227

Capo II.

Doveri generali 229

Capo III.

Doveri particolari.

§ 1. *Doveri della società conjugale* 233
§ 2. *Doveri de' genitori e dei figli* 238

Capo IV.

Virtù generali 245

Capo V.

Motivi per eseguire i doveri e le virtù.

§ 1. *Interesse* 250
§ 2. *Stima pubblica* 252
§ 3. *Simpatia, o compassione e compiacenza* . . . 254
§ 4. *Pene e ricompense governative* 255
§ 5. *Pene e ricompense religiose* 259

1008951

RIASSUNTO DEGLI ELEMENTI DI FILOSOFIA

AD USO DELLE SCUOLE

TEORIA

SENSAZIONE	ATTENZIONE	RAZIOCINIO

APPLICAZIONE ALLO STATO

PRESENTE	PASSATO	FUTURO

NB. I giovani perderanno tempo e fatica, se vorranno intendere questo quadro prima d'aver letta l'opera, cui serve d'estratto.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google